

**PERBEDAAN STATUS KESEHATAN JASMANI ANTARA YANG MENGIKUTI  
EKSTRAKURIKULER BOLA BASKETDENGAN BOLA VOLI PADA SISWA  
PUTERA SMA NEGERI 1 PARAKAN TEMANGGUNG**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



**Oleh :**

**Hanif Pujo Kusuma**

**NIM 09601244127**

**PENDIDIKAN JASMANI KESEHATAN DAN REKREASI  
FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN  
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2015**

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Perbedaan Status Kesehatan Jasmani Antara Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bola Basket Dengan Bola Voli Pada Siswa Putra SMA Negeri 1 Parakan Temanggung” yang disusun oleh Hanif Pujo Kusuma, NIM. 09601244127 ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 19 Mei 2015  
Pembimbing



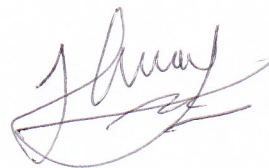
Dr. Guntur, M.Pd.  
NIP. 198109262006041001

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Perbedaan Status Kesegaran Jasmani Antara Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bola Basket Dengan Bola Voli Pada Siswa Putra SMA Negeri 1 Parakan Temanggung “ yang disusun oleh Hanif Pujo Kusuma, NIM. 09601244127, benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Tanda tangan dosen penguji yang tertera dalam halaman pengesahan adalah asli. Jika tidak asli, saya siap menerima sanksi ditunda yudisium pada periode berikutnya.

Yogyakarta, 19 Mei 2015  
Yang Menyatakan,





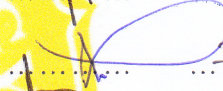
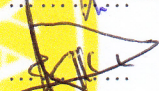
Hanif Pujo Kusuma  
NIM. 09601244127



## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “ Perbedaan Status Kesegaran Jasmani Antara Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bola Basket Dengan Bola Voli Pada Siswa Putra SMA Negeri 1 Parakan Temanggung “ yang disusun oleh Hanif Pujo Kusuma, NIM. 09601244127, telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, tanggal 25 Mei 2015 dan dinyatakan lulus.

## DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Guntur	Ketua Penguji		3 Juli 2015
Sujarwo, M.Or	Sekretaris Penguji		02 Juli 2015
Suhadi, M.Pd	Penguji I (Utama)		30 Juni 2015
Jaka Sunardi, M.Kes	Penguji II (Pendamping)		1 Juli 2015

Yogyakarta, Juli 2015  
Fakultas Ilmu Keolahragaan  
Dekan,



Drs. Rumpis Agus Sudarko, M.S.  
NIP. 19600824 198601 1 001

## **MOTTO**

Jadikanlah kegagalan dan kesalahan pada masa lalu menjadi senjata dan motivasi  
sukses di masa depan  
(Penulis)

Dalam masalah hati nurani, pikiran pertamalah yang terbaik. Dalam masalah  
kebijaksanaan, pemikiran terakhirlah yang paling baik  
(Robert Hall)

## **PERSEMBAHAN**

Karya ini kupersembahkan untuk:

Ayah Hari Rosiadi, Ibu Tatik Widjiarti, kakakku Wadondi Purboyo, adikku Anggun Eka Khodyaswara dan teman-temanku jarot, ali, tomi, gogot, putra, septi, abi, gembes, anak-anak timagoya dan yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terima kasih atas doa dan dukungan yang telah kalian berikan untukku hingga saat ini. Kalian adalah bagian terpenting dalam hidupku, sekali lagi terima kasih untuk semuanya.

# **PERBEDAAN STATUS KESEGERAN JASMANI SISWA PUTRA YANG MENGIKUTI EKSTRAKURIKULER BOLAVOLI DAN BOLABASKET DI SMS NEGERI 1 PARAKAN KABUPATEN TEMANGGUNG**

Oleh  
Hanif Pujo Kusuma  
09601244127

## **ABSTRAK**

Penelitian ini dilatar belakangi oleh belum teridentifikasinya tingkat kesegaran jasmani siswa SMA Negeri 1 Parakan. Guru pendidikan jasmani belum pernah melakukan pemantauan kesegaran jasmani siswa terhadap perbedaan siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli dan bola basket. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan status kesegaran jasmani siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli dan bola basket di SMA Negeri 1 Parakan di Kecamatan Parakan Kabupaten Temanggung.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif komparatif. Populasi dalam penelitian ini adalah 16 siswa ekstrakurikuler bolabasket dan 16 siswa ekstrakurikuler bolavoli. Instrumen penelitian ini menggunakan Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI), dengan nilai validitas 0,960 dan reliabilitas 0,720. Teknik analisis data menggunakan uji-t, sebelumnya data dilakukan uji prasyarat melalui uji normalitas dan linearitas.

Hasil penelitian menunjukkan uji statistik variabel diperoleh nilai uji-t antara tingkat kesegaran jasmani bolabasket dan bolavoli yang memiliki nilai t hitung 4.366, t tabel 2.131 (df = 15) pada taraf signifikansi 5%, karena t hitung lebih besar dari t-tabel maka ada perbedaan yang signifikan. Dilihat dari nilai rata-rata, maka diperoleh nilai rata-rata bolabasket = 18.37 dan nilai rata-rata bolavoli = 18.81, karena nilai rata-rata bolavoli lebih besar dari nilai rata-rata bolabasket, maka tingkat kesegaran jasmani siswa ekstrakurikuler bolavoli lebih baik dibanding ekstrakurikuler bolabasket. Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa ada Ada perbedaan tingkat kesegaran jasmani bolabasket dan bolavoli di SMA Negeri 1 Parakan di Kecamatan Parakan Kabupaten Temanggung.

Kata kunci: *Kesegaran Jasmani, Ekstrakurikuler Bolavoli, Ekstrakurikuler Bolabasket*

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah S.W.T, karena atas kasih dan rahmat-Nya sehingga penyusunan tugas akhir skripsi dengan judul “Pengaruh Latihan *Passing* Bawah Bervariasi terhadap Peningkatan Kemampuan *Passing* Bawah Siswa Kelas Khusus Olahraga Cabang Bolavoli di SMA N 1 Sewon Bantul” dapat diselesaikan dengan lancar.

Selesainya penyusunan tugas akhir skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini disampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Rochmat Wahab, M. Pd, M. A Rektor Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk belajar di Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Bapak Rumpis Agus Sudarko, M. S Dekan Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Yogyakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Bapak Amat Komari, M. Si, Ketua Jurusan POR, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Hari Yulianto M. Kes., Penasehat Akademik yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu kepada peneliti.
5. Bapak Dr. Guntur, M.Pd., Pembimbing skripsi, yang telah dengan ikhlas memberikan ilmu, tenaga, dan waktunya untuk selalu memberikan yang terbaik dalam menyelesaikan skripsi ini.



6. Seluruh dosen dan staf jurusan POR yang telah memberikan ilmu dan informasi yang bermanfaat.
7. Teman-teman POR 2009, terima kasih kebersamaannya, maaf bila banyak salah.
8. Kedua orang tuaku tercinta yang senantiasa mengirimkan doa untuk penulis.
9. Kepala Sekolah, Guru, dan Siswa di SMA N 1 Parakan Temanggung yang telah memberikan ijin dan membantu penelitian.
10. Semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih sangat jauh dari sempurna, baik penyusunannya maupun penyajiannya disebabkan oleh keterbatasan pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, segala bentuk masukan yang membangun sangat penulis harapkan baik itu dari segi metodologi maupun teori yang digunakan untuk perbaikan lebih lanjut. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Juli 2014  
Penulis,

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	6
C. Batasan Masalah .....	6
D. Rumusan Masalah .....	7
E. Tujuan Penelitian .....	7
F. Manfaat Penelitian .....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
A. Deskripsi Teori .....	9
1. Hakikat Kesegaran Jasmani .....	9
2. Komponen-komponen Kesegaran Jasmani .....	12
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani .....	20
B. Karakteristik Permainan Bola Basket dan Bola Voli .....	24
1. Bola Basket .....	24
2. Bola Voli .....	33
C. Pengertian Ekstrakurikuler .....	41
D. Kondisi Fisik Permainan Bola Basket dan Bola Voli .....	42
E. Karakteristik Anak SMA Usia 16-19 tahun .....	46
F. Analisis Permainan Bola Basket dan Bola Voli terhadap Peningkatan Kesegaran Jasmani .....	46
G. Hipotesis .....	47
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Desain Penelitian .....	48
B. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	49
C. Subjek Penelitian .....	49
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data .....	50

E. Teknik analisis Data .....	50
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	55
1. Deskripsi Lokasi, Populasi, dan Waktu Penelitian.....	55
2. Deskripsi Data dan Analisis Data.....	55
3. Uji Persyaratan Analisis.....	57
4. Pengujian Hipotesis.....	59
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	60
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan.....	61
B. Implikasi Hasil Penelitian.....	61
C. Keterbatasan Penelitian.....	62
D. Saran.....	62
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>63</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rincian Subyek Penelitian.....	50
Tabel 2. Nilai Kesegaran Jasmani Indonesia untuk Anak Umur 16-19 Tahun Putra .....	51
Tabel 3. Norma Tes Kesegaran Jasmani Indonesia .....	52
Tabel 4. Data Tingkat Kesegaran Jasmani Ekstrakurikuler Bola Basket dan Bola Voli.....	56
Tabel 5. Frekuensi Data Perbandingan TKJI Ekstrakurikuer Bola Basket dan Bola Voli.....	57
Tabel 6. Hasil Uji Normalitas Data.....	58
Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas .....	59
Tabel 8. Hasil Uji- <i>t</i> .....	60



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Mengoper Bola Setinggi Dada (chest pass) .....	27
Gambar 2. Mengoper Bola dari Atas Kepala (overhead pass).....	28
Gambar 3. Mengoper Bola Pantulan (bounce pass).....	29
Gambar 4. Menggiring Bola (dribbling) .....	30
Gambar 5. Lay-up shoot.....	31
Gambar 6. Servis .....	37
Gambar 7. Passing Bawah.....	38
Gambar 8. Passing Atas .....	39
Gambar 9. Blocking .....	40
Gambar 10. Smash .....	40
Gambar 11. Proses Penelitian .....	45
Gambar 12. Histogram Perbandingan Rata-rata TKJI Bola Basket dan Bola Voli.....	57

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas .....	66
Lampiran 2. Surat Ijin dari SMA N 1 Parakan Temanggung .....	67
Lampiran 3. Surat Kalibrasi <i>Stopwacth</i> .....	68
Lampiran 4. Surat Kalibrasi Ban Ukur .....	69
Lampiran 5. Data Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket.....	70
Lampiran 6. Data Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli.....	71
Lampiran 7. Instrumen TKJI.....	72
Lampiran 8. Frekuensi .....	78
Lampiran 9. Uji Homogenitas .....	79
Lampiran 10. Uji Normalitas .....	80
Lampiran 11. Uji-t.....	81
Lampiran 12. Dokumentasi .....	82

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Usia menginjak remaja merupakan usia emas dalam rangkaian pertumbuhan dan perkembangan seseorang. Makin baik perhatian yang diberikan orang tua kepada anak selama masa pertumbuhan maka makin optimal pola perkembangan anak, baik secara fisik, mental. Perhatian yang diberikan orang tua kepada anak bersifat universal, artinya seluruh aspek yang mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan anak harus mendapat perhatian secara adil. Rangkaian perhatian terhadap pertumbuhan dan perkembangan tersebut menjadi salah satu aspek penting yang harus diperhatikan.

Salah satu aspek yang diperhatikan dalam rangkaian pembinaan generasi muda tersebut adalah pendidikan jasmani. Pada saat ini, kemajuan teknologi dapat memberikan dampak positif luas, akan tetapi juga memberikan dampak negatif kepada masyarakat terlebih kepada para remaja atau anak-anak. Mereka lebih menikmati permainan *game* atau menonton televisi dibandingkan melakukan aktivitas permainan di luar rumah. Sehingga mereka cenderung menjadi kurang gerak dan bermalas-malasan.

Kesegaran jasmani merupakan sebuah tuntutan dalam hidup agar kita sehat dan mampu menghasilkan sesuatu secara produktif. Sebagai bagian dari program pendidikan jasmani di sekolah, pembinaan kesegaran jasmani sangat strategis, karena mendukung kapasitas belajar siswa dan menggiatkan

partisipasi siswa secara menyeluruh di tingkat sekolah dasar ialah pembinaan kesegaran jasmani yang terkait dengan kesehatan.

Pendidikan jasmani dan olahraga merupakan sebuah investasi jangka panjang dalam upaya pembinaan mutu sumber daya manusia Indonesia. Hasil yang diharapkan itu akan dicapai setelah masa yang cukup lama. Karena itu upaya pembinaan warga masyarakat dan peserta didik melalui pendidikan jasmani dan olahraga membutuhkan kesabaran dan keikhlasan untuk berkorban. Sebagai upaya pembinaan mutu sumber daya manusia, pendidikan jasmani dan olahraga di lembaga pendidikan formal dapat berkembang lebih pesat agar mampu menjadi landasan bagi pembinaan keolahragaan nasional. Proses pembentukan sikap dan pembangkitan motivasi harus dimulai pada usia dini. Oleh sebab itu pendidikan jasmani dan olahraga sudah dimulai sejak seseorang berada di bangku TK, Sekolah Dasar sampai dengan Perguruan Tinggi.

Olahraga adalah salah satu bentuk dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia yang diarahkan pada pembentukan watak dan kepribadian, disiplin dan sportivitas yang tinggi, serta peningkatan prestasi yang dapat membangkitkan rasa kebanggaan nasional ( GBHN Tap MPR No. II/MPR/1988). Itulah sebabnya semua tingkat sekolah dari TK, Sekolah Dasar, sampai ke Perguruan Tinggi, olahraga selalu dimasukkan dalam salah satu mata pelajaran yang harus diajarkan, baik dalam program intrakurikuler maupun dalam program ekstrakurikuler. Sebagai mata pelajaran dalam intrakurikuler olahraga ditekankan pada pembinaan pendidikan jasmani dan



kesehatan sehingga dinamakan pendidikan jasmani dan kesehatan dengan waktu 2 jam pelajaran seminggu. Sebagai salah satu kegiatan ekstrakurikuler olahraga dimaksudkan untuk menggali bakat-bakat olahraga yang ada pada masing-masing siswa, bakat tersebut dibina lewat latihan-latihan olahraga pilihannya dengan harapan dari sekolah-sekolah ini muncul olahragawan yang berpotensi. Ada bermacam-macam kegiatan ekstrakurikuler yang biasanya diselenggarakan oleh sekolah, antara lain bola voli dan bola basket. Kedua olahraga ini hampir selalu ada karena kedua olahraga tersebut adalah olahraga yang cukup memasyarakat.

Para guru pendidikan jasmani dan para pelatih olahraga diharapkan memiliki pengetahuan, keterampilan dan pengalaman yang memadai agar dapat mencapai suatu keberhasilan dalam mengajar dan melatih. Penguasaan suatu metode mengajar dan melatih oleh seorang guru atau pelatih sangat penting dalam meningkatkan prestasi olahraga yang diharapkan. Keberhasilan guru dalam mengajar akan membawa dampak positif terhadap prestasi. Untuk meraih prestasi yang tinggi perlu dilaksanakan berbagai langkah dalam mencapai prestasi antara lain : dengan meningkatkan metode latihannya serta memperbaiki sarana dan prasarana. Faktor lain yang berpengaruh atas prestasi adalah tingkat kesegaran seseorang, oleh karena itu pemerintah sudah sejak dahulu berperan aktif dalam membentuk manusia Indonesia yang sehat baik jasmani maupun rohani.

SMA Negeri 1 Parakan yang beralamat di Jl. Ngadirejo-Parakan merupakan sekolah favorit di Kecamatan Parakan Kabupaten Temanggung ,

dengan prestasi akademik maupun non akademik yang membuat SMA Negeri 1 Parakan dikategorikan sekolah unggulan. Banyaknya kelas di SMA Negeri 1 Parakan: kelas X ada 7 kelas, tiap-tiap kelas rata-rata berjumlah 40 siswa. Kelas XI dan XII ada dua jurusan yaitu; IPA dan IPS.

Kegiatan intra dan ekstrakurikuler SMA Negeri 1 Parakan tergolong baik, banyak siswa yang mempunyai prestasi di bidang akademik, semua itu ditunjang oleh guru-guru yang berkualitas. Disamping itu fasilitas sekolah yang memadai seperti laboratorium IPA termasuk lapangan olahraga untuk memperlancar kegiatan belajar mengajar. Kegiatan ekstrakurikuler di SMA Negeri 1 Parakan juga bermacam-macam, seperti : olahraga, kesenian, pramuka, rebana dan Kelompok Ilmiah Remaja. Untuk ekstrakurikuler yang paling menonjol adalah bola voli dan bola basket. Ekstrakurikuler ini banyak diminati siswa, karena merupakan suatu kebanggaan tersendiri menjadi tim bola voli maupun bola basket SMA Negeri 1 Parakan.

Ada tiga faktor yang mempengaruhi dalam pencapaian prestasi olahraga. Diantaranya adalah kemampuan dasar yang baik, kesegaran jasmani yang baik dan strategi permainan. Kondisi fisik ekstrakurikuler masih kurang terlihat dari saat bertanding banyak peserta yang mengalami kelelahan sebelum pertandingan selesai. Latihan yang diadakan pun berbeda peserta ekstrakurikuler bolavoli seharusnya mempunyai kesegaran fisik yang baik karena dilakukan seminggu dua kali dibandingkan dengan peserta ekstrakurikuler bola basket yang hanya seminggu satu kali. Tanpa masih banyak ditemukan peserta ekstrakurikuler bola basket dan peserta

ekstrakurikuler bola voli yang mengalami kelelahan saat melakukan latihan terbukti banyak peserta yang mudah mengeluh kelelahan saat latihan belum selesai. Karena kenyataannya sebagian besar anak-anak menghabiskan waktu diluar sekolah untuk menonton televisi, dan bermain handphone sehingga aktivitas gerakanya berkurang dan dampaknya kesegaran jasmani menjadi rendah. Disisi lain efek dari kesibukan orang tua yang kurang memperhatikan pola makan dan kegiatan yang kurang baik, misalnya menonton televisi dan bermain playstation sehingga banyak dijumpai anak yang kelebihan berat badan dan kurang aktif.

Berdasarkan pengamatan sebelum dilaksanakan penelitian ternyata peserta ekstrakurikuler bola basket dan peserta ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 1 Parakan banyak dijumpai permasalahan di lapangan. Ketika bertanding peserta ekstrakurikuler bola basket dan peserta ekstrakurikuler bola voli mengalami kelelahan sebelum pertandingan berakhir dan belum pernah mempunyai prestasi dalam bidang olahraga. Sesuai laporan guru penjasorkes SMA Negeri 1 Parakan tersebut juga melaporkan kebanyakan siswa didiknya mempunyai kebiasaan yang kurang mendukung tentang kesegaran jasmani. Misalnya tidur siang dan keluar malam, siswa lebih suka bermain handphone dari pada berolahraga dan bermain playstation.

Harapannya peserta ekstrakurikuler bola basket dan ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 1 Parakan memiliki tingkat kesegaran jasmani yang baik, sehingga mampu mengikuti latihan dengan baik untuk dapat menguasai teknik

dasar dengan baik dan dapat menerapkan strategi bermain dengan baik sehingga mendapatkan prestasi yang maksimal.

Berdasarkan beberapa uraian yang telah disebutkan peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Perbedaan Kesegaran Jasmani Peserta Ekstrakurikuler Bola Basket dan Peserta Ekstrakurikuler Bola Voli SMA Negeri 1 Parakan, Temanggung.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka diidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Belum teridentifikasinya tingkat kesegaran jasmani siswa SMA Negeri 1 Parakan di Kecamatan Parakan Kabupaten Temanggung.
2. Guru pendidikan jasmani belum pernah melakukan pemantauan kesegaran jasmani siswa terhadap perbedaan siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli dan bola basket.
3. Belum diketahui pengaruh aktivitas sehari-hari siswa terhadap kesegaran jasmani
4. Apakah ada perbedaan status kesegaran jasmani antara yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli dengan bola basket pada siswa putra SMA Negeri 1 Parakan Tahun Pelajaran 2013/2014

## **C. Batasan Masalah**

Pembatasan masalah ini terutama disebabkan oleh dana, waktu dan kemampuan peneliti. Oleh karena itu, peneliti ini dibatasi pada perbedaan status kesegaran jasmani siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli



dan bola basket di SMA Negeri 1 Parakan di Kecamatan Parakan Kabupaten Temanggung.

#### **D. Rumusan Masalah**

Perumusan yang akan dicari jawabannya pada penelitian ini adalah:

“ Adakah perbedaan status kesegaran jasmani siswa putra putra yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli dan bola basket di SMA Negeri 1 Parakan di Kecamatan Parakan Kabupaten Temanggung?”

#### **E. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan status kesegaran jasmani siswa putra putra yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli dan bola basket di SMA Negeri 1 Parakan di Kecamatan Parakan Kabupaten Temanggung.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, antara lain kepada :

1. Secara Teoritis
  - a. Dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan bagi peneliti melalui pengamatan lapangan
  - b. Memberikan pengetahuan dan masukan bagi sekolah-sekolah khususnya SMA Negeri 1 Parakan tentang perbedaan status kesegaran jasmani para siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga bola voli dengan bola basket.

## 2. Secara Praktis

### a. Bagi Peneliti

- 1) Kegiatan penelitian akan melahirkan pengalaman yang bermanfaat untuk melengkapi pengetahuan yang telah diperoleh di bangku kuliah.
- 2) Dengan kegiatan penelitian ini, penelitian mendapat jawaban yang konkrit tentang suatu masalah yang berkaitan dengan judul penelitian.

### b. Bagi siswa

- 1) Siswa dapat mengetahui tingkat kesegaran jasmaninya masing-masing.
- 2) Siswa akan terdorong untuk melakukan aktifitas yang dapat membawa ketinggian pencapaian kesegaran jasmani yang lebih baik.

### c. Bagi pihak sekolah

- 1) Sebagai upaya meningkatkan dan mengembangkan pembelajaran pendidikan jasmani.
- 2) Sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan program-program tambahan kegiatan ekstrakurikuler olahraga.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Deskripsi Teori**

##### **1. Hakikat Kesegaran Jasmani**

###### **a. Pengertian Kesegaran jasmani**

Di Indonesia istilah kesegaran jasmani sudah digunakan di masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Memberikan pengertian tentang kesegaran jasmani yang tepat adalah sulit, karena kesegaran jasmani merupakan masalah yang kompleks. Pengertian jasmani yang disampaikan para ahli bermacam-macam, antara ahli yang satu dengan ahli yang lain tidak sama, hal ini dapat kita lihat pendapat masing-masing ahli antara lain.

Kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik dalam waktu yang relatif lama, yang dilakukan secara cukup efisien, tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Kebugaran jasmani bersifat spesifik, artinya seseorang bugar untuk suatu tugas tertentu. Ia bugar untuk pelari jarak jauh, belum tentu ia bugar dalam lari jarak pendek, demikian pula sebaliknya. Yang dimaksud dengan bugar untuk suatu cabang olahraga adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas cabang olahraga yang bersangkutan dengan potensi penuh. Hal ini terkait pula dengan kemampuan otot dan sistem kardiovaskular untuk merespon aktivitas tersebut (Depdiknas, 2010: 2).

Tingkat Kesegaran Jasmani adalah kondisi jasmani yang bersangkutan dengan kemampuan dan kesanggupan berfungsi dalam pekerjaan secara optimal dan efisien. Disadari atau tidak, sebenarnya kesegaran jasmani itu merupakan salah satu kebutuhan hidup manusia karena kesegaran jasmani bersenyawa dengan hidup manusia. Pengukuran kesegaran jasmani dilakukan dengan tes kesegaran jasmani. Untuk melaksanakan tes diperlukan adanya alat atau instrumen. Tes Kesegaran Jasmani Indonesia (TKJI) merupakan salah satu bentuk instrumen untuk mengukur tingkat kesegaran jasmani (Depdiknas, 2010: 1)

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 2) Kebugaran jasmani adalah kebugaran fisik (*Physical Fitness*) yakni “kemampuan seseorang melakukan pekerjaan sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya”.

Menurut Rusli Lutan (2002: 7) kesegaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan tugas fisik yang memerlukan kekuatan, daya tahan, dan fleksibilitas. Kebugaran itu dicapai melalui sebuah kombinasi dari latihan teratur dan kemampuan yang melekat pada seseorang (Kebugaran yang terkait dengan performa: agilitas, keseimbangan, keordinasi, kecepatan, power, dan waktu reaksi).

Menurut Widiastuti (2011: 17) kesegaran jasmani adalah kondisi jasmani yang menggambarkan potensi dari kemampuan jasmani untuk

melakukan tugas-tugas tertentu dengan hasil yang optimal tanpa memperlihatkan kelelahan berarti.

#### **b. Tujuan Kesegaran jasmani**

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 12) bahwa kebugaran diartikan sebagai proses sistematis menggunakan gerakan bertujuan meningkatkan atau mempertahankan kualitas daya tahan paru – jantung, kekuatan dan daya tahan otot, kelenturan, dan komposisi tubuh.

Kesegaran jasmani sangatlah penting bagi semua orang termasuk anak-anak usia sekolah. Muhajir (2003: 8) mengatakan bahwa tujuan kesegaran jasmani adalah untuk meningkatkan kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung, komponen kondisi tubuh, ekonomi gerakan pada waktu latihan, pemulihan yang cepat dari tubuh sewaktu-waktu respon demikian diperlukan. Kesegaran jasmani juga diperlukan anak usia sekolah untuk dapat melaksanakan aktifitas sehari-hari, baik ketika berada di sekolah maupun di luar lingkungan sekolah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa setiap manusia perlu menjaga dan meningkatkan kesegaran jasmaninya sendiri, agar dapat hidup sehat, terhindar dari penyakit dan selalu ceria sepanjang hidup.

Berdasarkan pengertian dan pendapat di atas maka dapat disimpulkan bahwa kesegaran jasmani merupakan kemampuan fisik seseorang dalam melakukan aktivitas sehari-hari secara efisien dan secara terus-menerus tanpa mengalami kelelahan yang berarti dan masih bisa menikmati waktu luangnya, lebih-lebih untuk melakukan aktivitas

berikutnya. Apabila seorang anak sehabis melakukan aktivitas kemudian memiliki keluhan yang dirasakan bahkan malas untuk melakukan kegiatan berikutnya, berarti kondisi kesegaran jasmaninya kurang. Salah satu contoh yang ada di SMA Negeri 1 Parakan Kabupaten Temanggung yaitu dengan adanya siswa yang merasa malas dan tidak bersemangat mengikuti pelajaran setelah praktek pendidikan jasmani.

## **2. Komponen-komponen Kesegaran Jasmani**

Pengertian kesegaran jasmani adalah pengertian yang sangat kompleks, oleh karena itu untuk mengetahui dan memahami secara mendalam perlu mempelajari komponen-komponen yang membentuk dan saling bertautan antara yang satu dengan yang lainnya. Dwiyogo dan Sulistyorini (1991: 24) menjelaskan bahwa komponen-komponen kesegaran jasmani adalah: daya tahan, daya tahan otot, daya tahan jantung, kelentukan, kecepatan, kelincahan, koordinasi, keseimbangan dan, ketepatan. Penjelasan tentang peranan masing-masing komponen adalah sebagai berikut:

### **a. Kekuatan**

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 35) kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot melawan beban dalam satu usaha, misalnya kemampuan otot lengan mengangkat kursi. Menurut Nurhasan (2005: 7) kekuatan adalah kemampuan sekelompok otot dalam menahan beban secara maksimal, kemampuan otot yang akan dikembangkan untuk peningkatan kebugaran antara lain: otot tungkai, otot perut dan otot lengan dan bahu.

Dwiyogo dan Sulistyorini (1991: 25) Kekuatan atau *strength*, adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot dalam menjalankan aktivitas. Kirkendall dkk (1987: 226) kekuatan adalah kemampuan atau kekuatan otot tubuh yang bekerja mengeluarkan energi untuk mengatasi atau melawan kontraksi dari luar yang berfungsi untuk bergerak dari satu tempat ke tempat lain atau memindahkan benda mendekati tubuh atau menjauhi tubuh.

Dari pendapat di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa kekuatan adalah kemampuan otot untuk mengatasi atau melawan beban dengan usaha yang maksimal dalam melaksanakan aktivitas tertentu.

#### b. Daya Tahan

Menurut Djoko Pekik Irianto (2004: 35) Daya tahan adalah kemampuan sekelompok otot melakukan serangkaian kerja dalam waktu lama, misalnya kemampuan otot lengan dan tungkai untuk memindahkan kursi dari suatu tempat ke tempat lain yang cukup jauh.

Daya tahan otot tidak hanya dikenal pada istilah kekuatan tetapi juga kemampuan otot berkontraksi dalam beberapa waktu tanpa mengalami kelelahan. Suharno (1985: 35) menjelaskan bahwa daya tahan adalah kemampuan organ atlet untuk melawan kelelahan yang timbul saat melakukan aktivitas olahraga dalam waktu yang lama.

Daya tahan atau *endurance* dalam hal ini dikenal dua macam daya tahan, yakni: daya tahan umum atau *general endurance* kemampuan seseorang dalam mempergunakan sistem jantung, paru-paru, dan

peredaran darahnya secara efektif dan efisien untuk menjalankan kerja secara terus menerus yang melibatkan kontraksi sejumlah otot dengan intensitas tinggi dalam waktu yang cukup lama. Daya tahan otot atau *local endurance* yaitu kemampuan seseorang dalam mempergunakan ototnya untuk berkontraksi secara terus menerus dalam waktu yang relatif lama dengan beban tertentu.

Jadi dapat disimpulkan bahwa daya tahan/*endurance* merupakan salah satu komponen kesegaran jasmani yang paling penting untuk dilatih, karena daya tahan ini secara langsung juga untuk melatih otot, kelenturan dan komponen kesegaran jasmani lainnya.

c. *Power*

Menurut Kirkendall dkk (1987: 228) *power* adalah masa kerja dibagi dengan waktu atau lama kerja. Dijelaskan pula bahwa *power* dapat diperoleh dalam melakukan kegiatan tertentu. *Power* menurut Gabbard dkk (dalam Budiwanto, 2004: 34) adalah gabungan antara kekuatan dan daya ledak (kecepatan), kontraksi otot dengan kekuatan maksimum dan kecepatan maksimum. Sedangkan definisi yang dikemukakan oleh Kent dalam Budiwanto, (2004: 34), *power* adalah kemampuan untuk mengubah energi fisik ke dalam kekuatan yang sangat cepat dan tergantung pada banyaknya *adenosine triphosphat* (ATP) yang diproduksi setiap satuan waktu. Dari sini dapat disimpulkan bahwa *power* itu adalah kemampuan tubuh untuk memadukan kekuatan dan kecepatan dalam waktu yang bersamaan.



#### d. Kecepatan

Kecepatan atau *speed* adalah kemampuan seseorang untuk mengerjakan gerakan berkesinambungan dalam bentuk yang sama dalam waktu sesingkat-singkatnya. Seperti dalam lari cepat, pukulan dalam tinju, balap sepeda, smash dalam bulutangkis, dan lain-lain (Dwiyogo dan Sulistyorini, 1991: 29).

Kecepatan menurut Kirkendall dkk (1987: 243) adalah jarak dibagi waktu; kecepatan diukur dengan satuan jarak dibagi dengan satuan waktu. Menurut Kent dalam Budiwanto (2004: 37) kecepatan adalah jarak tempuh per satuan waktu yang diukur dalam menit atau skala kuantitas, kecepatan adalah kemampuan melakukan gerakan dalam periode waktu yang pendek. Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa kecepatan adalah kemampuan tubuh atau bagian tubuh untuk melakukan gerakan dalam waktu yang pendek.

#### e. Kelincahan

Menurut Widiastuti (2011: 17) kelincahan adalah kemampuan untuk mengubah arah atau posisi tubuh dengan cepat yang dilakukan bersama-sama dengan gerakan lainnya. Bagi anak, kelincahan merupakan komponen kesegaran jasmani yang harus dimiliki. Tanpa kelincahan, anak dikatakan tidak dalam keadaan normal atau mungkin sedang sakit. Kelincahan bagi mereka adalah sesuatu yang khas sesuai dengan kodratnya. Jadi kelincahan harus menempati prioritas utama dalam melatih kesegaran jasmani setiap anak. Bagi orang dewasa kelincahan

tidak berarti kurang penting, tetapi apabila dilihat dari kebutuhan serta aktivitas yang dilakukan, kelincahan terbatas kepada cabang olahraga yang dilakukannya.

Menurut Kirkendall dkk (1987: 243) kelincahan adalah kemampuan badan untuk mengubah arah tubuh atau bagian tubuh lainnya dengan sangat cepat dan efisien. Jadi kelincahan tidak hanya memerlukan suatu kecepatan saja, akan tetapi juga memerlukan fleksibilitas yang baik dari sendi-sendi anggota tubuh. Untuk melatih kecepatan, dibutuhkan bentuk latihan yang sesuai dan mengharuskan orang itu untuk dapat bergerak dengan cepat dan mengubah arah dengan lincah. Seseorang dikatakan memiliki kelincahan cukup baik apabila mampu merubah satu posisi ke posisi yang berbeda dengan kecepatan tinggi dan koordinasi gerakan yang baik.

Sedangkan kelincahan menurut Verducci dalam Budiwanto (2004: 39) disampaikan bahwa pembentukan kelincahan lebih sulit dari pada pembentukan yang lainnya. Kelincahan adalah hasil pembentukan dari unsur kecepatan, kekuatan dan keseimbangan.

Dari beberapa uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa sebenarnya kelincahan adalah kemampuan mengubah arah atau posisi badan secara cepat dan melakukan gerakan yang lain.

f. Kelenturan

Menurut Widiastuti (2011: 15-16) kelenturan atau fleksibilitas adalah kemampuan gerakan dalam ruang gerak sendi secara maksimal.

Fleksibilitas menunjukkan besarnya pergerakan sendi secara maksimal sesuai dengan kemungkinan gerakan (range of movement). Fleksibilitas bagi anak sangat penting dimiliki terutama untuk kegiatan dalam bermain, karena bermain bagi mereka tidak semata-mata dapat bergerak cepat dan kuat, tetapi juga harus lincah dan dapat mengubah arah dengan cepat (kelincahan).

Daya lentur atau *flexibility*, adalah ukuran kemampuan seseorang dalam penyesuaian diri untuk segala aktivitas dengan penguluran tubuh yang luas, hal ini akan sangat mudah ditandai dengan tingkat flexibility persendian pada seluruh tubuh. Bompa dalam Budiwanto (2004: 40) menjelaskan bahwa kapasitas melakukan gerakan dengan rentangan yang luas diketahui sebagai kelenturan.

Kelenturan menurut Kirkendall dkk (1987: 248) adalah kemampuan tubuh atau bagian-bagian tubuh untuk melakukan berbagai gerakan dengan leluasa dan seimbang antara kelincahan dan respon keseimbangan. Secara umum, suhu badan dan usia sangat mempengaruhi luasnya gerakan bagian-bagian tubuh.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kelenturan adalah ukuran kemampuan seseorang yang mempunyai ruang gerak yang luas dalam sendi-sendinya dan yang mempunyai otot-otot yang elastis.

#### g. Keseimbangan

Keseimbangan menurut Kent dalam Budiwanto (2004: 41) adalah kemampuan memelihara suatu yang berorientasi pada keadaan stabil dan

husus dikaitkan dengan lingkungan saat itu. Sedangkan Dwiyoogo dan Sulistyorini (1991: 33) menjelaskan bahwa keseimbangan adalah kemampuan untuk mempertahankan tubuh agar tetap stabil.

Sedangkan Kirkendall dkk (1987: 257) mengemukakan bahwa keseimbangan adalah fenomena yang kompleks yang melibatkan *vestibular system* pada bagian dalam telinga, penglihatan mata, otak menafsirkan secara kompleks, menghasilkan berbagai respon gerakan pada situasi fisik tertentu. Di bidang olahraga banyak hal yang harus dilakukan oleh atlet dalam masalah keseimbangan ini baik dalam menghilangkan atau mempertahankan keseimbangan.

Dari beberapa uraian di atas, maka keseimbangan dapat diartikan sebagai kemampuan untuk mempertahankan posisi badan dalam berbagai keadaan, sehingga tidak mendapat gangguan pada keseimbangannya atau bisa juga diartikan bahwa keseimbangan adalah kemampuan sikap tubuh yang tepat pada saat melakukan gerakan.

#### h. Koordinasi

Menurut Widiastuti (2011: 18) koordinasi merupakan kemampuan untuk melakukan gerakan atau kerja dengan tepat dan efisien. Koordinasi menyatakan hubungan harmonis berbagai faktor yang terjadi pada suatu gerakan. Kemampuan koordinatif merupakan dasar yang baik bagi kemampuan belajar yang bersifat sensomotorik, makin baik tingkat kemampuan koordinasi, akan makin cepat dan efektif pula gerakan yang sulit dapat dilakukan.

Menurut Kirkendall dkk (1987: 257), koordinasi adalah kerjasama yang selaras antara sekelompok otot selama bergerak yang dilakukan dengan indikasi keterampilan yang sama. Sedangkan koordinasi menurut Kent dalam Budiwanto (2004: 42) adalah kemampuan untuk menyatukan sistem indera, sistem syaraf dan sistem otot rangka menjadi rangkaian untuk mengatur bagian-bagian badan secara terpisah yang terlibat dalam satu pola gerak yang rumit dan mempersatukan bagian-bagian tersebut menjadi suatu gerak tunggal dan berhasil mencapai beberapa tujuan.

Dari uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa koordinasi adalah kemampuan tubuh seseorang yang selaras antara sekelompok otot selama bergerak yang terlibat dalam satu pola gerak yang rumit dan mempersatukan bagian-bagian tersebut menjadi suatu gerak tunggal dan berhasil mencapai beberapa tujuan.

i. Ketepatan

Menurut Widiastuti (2011: 17-18) ketepatan sebagai keterampilan motorik merupakan komponen kesegaran jasmani yang diperlukan dalam kegiatan anak sehari-hari. Ketepatan dapat berupa gerakan (*performance*) atau sebagai ketepatan hasil (*result*). Ketepatan berkaitan erat dengan kematangan sistem syaraf dalam memproses input atau stimulus yang datang dari luar, seperti tepat dalam menilai ruang dan waktu, tepat dalam mendistribusikan tenaga, tepat dalam mengkoordinasikan otot dan sebagainya.

Ketepatan atau *accuracy*, adalah kemampuan gerak tubuh seseorang untuk mengendalikan gerak-gerak bebas terhadap suatu sasaran. Sasaran ini dapat merupakan jarak atau mungkin suatu objek langsung yang harus dikenal dengan salah satu bagian tubuh.

Ketepatan menurut Dwiyoogo dan Sulistyorini (1991: 33) adalah kemampuan seseorang untuk mengarahkan suatu gerak ke suatu sasaran sesuai dengan tujuan. Cara mengembangkan ketepatan ialah dengan mengulang-ulang gerakan dengan frekuensi yang banyak, mempercepat gerakan, dan menjauhkan atau mempersempit gerakan.

### **3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kesegaran Jasmani**

Djoko Pekik Irianto (2004: 7-10) menjelaskan bahwa untuk mendapatkan kebugaran yang memadai diperlukan perencanaan sistematis melalui pemahaman pola hidup sehat bagi setiap lapisan masyarakat yang meliputi tiga upaya bugar, yaitu: makan, istirahat, dan olahraga.

#### **a. Pola makan sehat**

Tubuh manusia terdiri atas berbagai jaringan tubuh, antara lain: tulang, gigi, otot, hati, jantung, darah, dan otak. Untuk dapat mempertahankan hidup, tubuh manusia membutuhkan makanan yang cukup dan memenuhi syarat sangat mutlak bagi kesehatan terutama yang mempertahankan dan mencapai berat badan yang diinginkan. Pemilihan makanan gizi yang tepat dan seimbang, cukup energi dan nutrisi, meliputi: karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral dan air. Dengan proporsi makanan yaitu karbohidrat 60%, protein 15%, dan lemak 25%.

Selain menjaga pola makan sehat juga harus meninggalkan kebiasaan buruk seperti, merokok, minuman beralkohol, obat-obatan terlarang, dan makan tidak teratur.

b. Istirahat yang cukup

Tubuh manusia tersusun atas organ, jaringan dan sel-sel yang memiliki kemampuan kerja terbatas. Seseorang tidak mungkin bekerja terus menerus tanpa berhenti, kelelahan adalah salah satu indikator keterbatasan fungsi tubuh manusia, untuk itu istirahat sangat diperlukan agar tubuh memiliki kesempatan melakukan pemulihan, sehingga dapat melakukan kerja atau aktivitas sehari-hari dengan nyaman.

c. Olahraga yang teratur

Olahraga adalah salah satu alternatif paling efektif dan aman untuk memperoleh kebugaran, sebab olahraga juga mempunyai manfaat antara lain, manfaat fisik, manfaat psikis (lebih tahan terhadap stress, lebih mampu berkonsentrasi), manfaat sosial (menambah percaya diri dan sarana berinteraksi). Olahraga untuk mendapatkan kesegaran juga dipenuhi oleh tujuan latihan, pemilihan model latihan, penggunaan sarana latihan, intensitas latihan, dan lamanya waktu latihan.

Menurut Rusli Lutan (2002: 31-33) ada beberapa faktor yang mempengaruhi latihan kesegaran jasmani, yaitu:

a. Intensitas (*over load*)

Untuk meningkatkan kesegaran jasmani, seseorang harus melakukan tugas kerja yang lebih berat dari kebiasaannya. Hal ini dapat

dilakukan baik dengan menempuh jumlah beban kerjanya atau mempersingkat waktu pelaksanaannya. Pemberian beban yang selalu meningkat melebihi beban yang telah diatasi disebut prinsip beban lebih (*over load*).

b. Kekhususan (*spesification*)

Peningkatan dalam berbagai aspek kesegaran jasmani adalah spesifik, sesuai dengan jenis latihan yang ditunjukan terhadap kelompok otot yang terlihat. Latihan kekuatan misalnya, tentu tidak akan banyak berpengaruh terhadap peningkatan daya tahan aerobik. Koordinasi tidak akan meningkat apabila dilatih dengan latihan melompat berulang kali dengan bertumpu pada kedua kaki. Karena pembinaan kebugaran yang dimaksud bersifat menyeluruh, maka programnya juga harus menyeluruh pada semua komponen kesegaran jasmani.

c. Frekuensi Latihan

Seberapa sering seorang berlatih, pasti memengaruhi kesegaran jasmaninya. Latihan yang teratur, kadang berlatih dan kadang-kadang diselingi dengan masa istirahat yang lama juga sama buruknya dengan tidak latihan. Kejadian seperti ini ketidak sinambungan latihan, suatu kelemahan dalam pembinaan. Otot-otot yang dilatih secara teratur dengan frekuensi yang cukup akan mengalami perkembangan. Serabut ototnya semakin bertambah tebal dan ototnya akan menjadi semakin besar.



d. Kekhususan seseorang /bersifat perseorangan

Setiap orang mengalami peningkatan kesegaran jasmani dengan kadar yang berbeda-beda. Hal ini dipengaruhi beberapa faktor seperti usia, bentuk tubuh, keadaan gizi, berat badan, status kesehatan dan kuatnya motivasi.

e. Motivasi berlatih

Anak-anak begitu senang bermain ketika kecil, ketika usianya meningkatkan kesenangannya berkurang. Permasalahan penting yang berkaitan dengan kesiapan untuk berlatih, selain sikap positif terhadap aktivitas jasmani juga dorongan untuk berpartisipasi dalam kegiatan itu.

Menurut Erminawati (2009: 4) kesegaran jasmani pada umumnya dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah suatu yang sudah terdapat dalam tubuh seseorang yang bersifat menetap misalnya genetik, umur, jenis kelamin.

a. Genetik

Faktor genetik yaitu sifat-sifat spesifik yang ada dalam tubuh seseorang dari sejak lahir. Pengaruh genetik terhadap kekuatan otot dan daya tahan otot pada umumnya berhubungan dengan komposisi serat otot yang terdiri atas serat merah dan serat putih. Seseorang yang lebih banyak memiliki serat merah lebih tepat untuk melakukan kegiatan yang bersifat aerobik, seperti marathon, sedangkan yang memiliki serat otot putih, lebih mampu untuk melakukan kegiatan yang bersifat anaerobik seperti lari jarak pendek, angkat besi, dan sebagainya.

b. Umur

Umur mempengaruhi hampir semua komponen kebugaran jasmani. Pada daya tahan kardiovaskuler ditemukan, sejak usia anak-anak sampai sekitar umur 20 tahun, daya tahan kardiovaskuler meningkat dan mencapai maksimal diusia 20-30 tahun. Daya tahan tersebut akan semakin menurun sejalan dengan semakin bertambahnya usia, namun penurunan ini dapat berkurang, bila seseorang berolahraga teratur sejak dini.

c. Jenis kelamin

Kebugaran jasmani antara pria dan wanita berbeda karena adanya perbedaan tubuh yang terjadi setelah masa puberitas. Daya tahan kardiovaskuler pada usia anak-anak, antara pria dan wanita tidak berbeda, namun setelah masa puberitas terdapat perbedaan, karena wanita memiliki jaringan lemak yang lebih banyak dan hemoglobin lebih rendah dibanding dengan pria. Hal yang sama juga terjadi pada kekuatan otot, karena perbedaan kekuatan antara pria dan wanita disebabkan karena adanya perbedaan ukuran otot baik besar maupun proporsinya dalam tubuh.

**B. Karakteristik Permainan Bola Basket dan Bola Voli**

**1. Bola Basket**

**a. Hakikat Bola Basket**

Bola basket dimainkan oleh dua regu yang masing-masing regu berusaha memasukkan bola ke dalam keranjang lawan dan berusaha

mencegah lawan untuk memasukkan bola atau mencetak angka / *score* dengan cara bola dioper, digelindingkan, dipantulkan atau *dribble* ke segala arah, sesuai dengan peraturan yang telah ditentukan. Permainan bola basket diciptakan pada bulan Desember 1891 oleh Dr. James Naismith, seorang anggota Sekolah Pelatihan YMCA di Springfield Massachusetts yang dikenal dengan *Springfield College*. Naismith menciptakan permainan bola basket atas tugas yang diberikan oleh Dr.Luther Gulik untuk membentuk suatu permainan yang dapat dimainkan dalam ruangan musim dingin. Bola basket segera terkenal dan tersebar cepat di dunia oleh perjalanan para lulusan Sekolah YMCA (*Young Mens Christian Asosiation*). Pada tanggal 21 Juli 1992 terbentuk federasi bola basket Internasional yang diberi nama ” *Federation International de Basketball Amateur* “ : (*FIBA*) dengan Leon Bounfard sebai persidennya dan Williams Jones sebagai sekretaris jendral. Untuk pertama kalinya pada tahun 1936 bola basket dipertandingkan dalam Olimpiade di Jerman dan diikuti 21 negara.

Permainan bola basket merupakan permainan yang menggunakan bola besar, dimainkan oleh dua regu yang masing-masing terdiri dari lima orang pemain. Tiap regu dalam bermain berusaha memasukkan bola atau membuat angka atau skor. Permainan bola basket termasuk jenis permainan yang kompleks yang terdiri atas gabungan dari unsur-unsur gerak yang terkoordinasikan dengan baik dan memerlukan waktu yang lama untuk menguasai teknik dasar dengan baik.

## **b. Teknik dasar Bola Basket**

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 13) latihan teknik dasar bola basket dimulai dari penguasaan bola. Pertama-tama coba pegang bola basket, kemudian raba, pantulkan, lemparkan dan mainkan sehingga anda dapat mengenal karakteristik bola seperti keras bola, lentingan bola, dan kasarnya permukaan bola.

Memegang bola dengan benar adalah modal utama dalam bermain bola basket. Jika cara ini tidak baik, maka gerakan selanjutnya akan kurang baik juga. Bola dipengang menggunakan dua tangan dengan jari-jari terbuka tetapi tidak dipaksakan, telapak tangan tidak mengenai bola. Dengan memegang bola secara benar, maka anda akan lebih mudah untuk melanjutkan gerakan berupa mengoper, menggiring, ataupun menembakkan bola ke ring basket.

### **1. Teknik Dasar Mengoper Bola (*Passing*)**

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 13-15) *passing* berarti mengoper bola. Operan merupakan teknik dasar pertama. Dengan operan para pemain dapat melakukan gerakan mendekati ring basket untuk kemudian tembakan.

Operan dapat dilakukan dengan cepat dan keras. Yang penting bola dapat dikuasai oleh teman-teman yang menerimanya. Operan juga dapat dilakukan secara lunak. Jenis operan tersebut bergantung pada situasi keseluruhan, yaitu kedudukan teman, situasi teman, waktu dan taktik yang digunakan.

a. Mengoper bola setinggi dada (*chest pass*)

Mengoper bola dengan dua tangan dari depan dada merupakan operan yang sering dilakukan dalam suatu pertandingan bola basket. Operan ini berguna untuk jarak pendek. Mengoper bola dengan cara ini akan menghasilkan kecepatan, ketepatan, dan kecermatan. Jarak lemparan adalah 5 sampai 7 meter.



Gambar 1. Mengoper bola setinggi dada (*chest pass*)  
<https://pandawaandfriend.wordpress.com/2014/11/09>

b. Mengoper bola dari atas kepala (*overhead pass*)

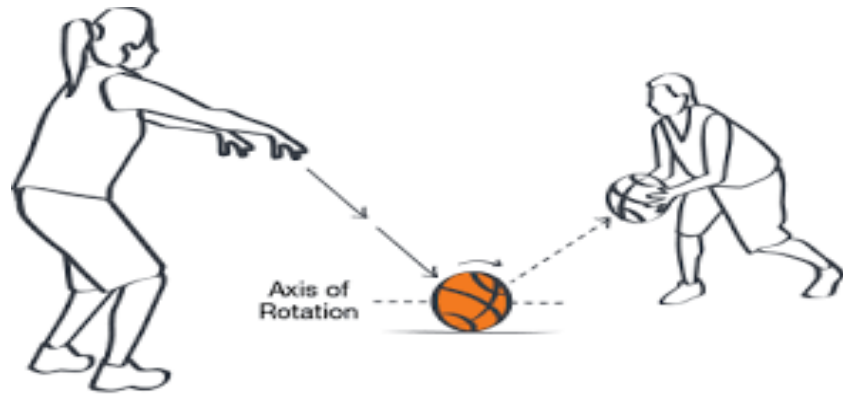
Lemparan ini biasanya dilakukan oleh pemain-pemain yang berbadan tinggi sehingga melampaui daya raih lawan. Lemparan ini juga bisa digunakan untuk operan cepat.



Gambar 2. Mengoper bola dari atas kepala (*overhead pass*)  
<http://briannurken.blogspot.com/2014/07>

c. Mengoper bola pantulan (*bounce pass*)

Operan pantulan dengan dua tangan dilakukan dalam posisi bola di depan dada. Operan ini sangat baik dilakukan untuk menerobos lawan yang tinggi. Bola dipantulkan di samping kiri atau kanan lawan dan teman sudah siap menerimanya di belakang lawan. Lemparan ini harus dilakukan dengan cepat agar tidak tertahan/terserobot lawan. Lemparan pantulan dapat juga dilakukan dengan jalan menipu lawan kesamping kanan, padahal bola dilemparkan ke sebelah kiri atau sebaliknya.



Gambar 3. Mengoper bola pantulan (*bounce pass*)  
<https://pandawaandfriend.wordpress.com/2014/11/09>

## 2. Teknik Dasar Menerima Bola

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 16) agar dapat menerima bola dengan baik dalam berbagai posisi dan situasi, pemain harus menguasai teknik dasar menerima bola dengan baik.

## 3. Teknik Dasar Menggiring Bola (*Dribbling*)

Menggiring bola adalah membawa lari bola ke segala arah sesuai dengan peraturan yang ada. Seorang pemain diperbolehkan membawa bola lebih dari satu langkah asal bola dipantulkan ke lantai, baik dengan berjalan maupun berlari. Menggiring bola harus menggunakan satu tangan. Kegunaan menggiring bola adalah mencari peluang serangan, menerobos pertahanan lawan, ataupun memperlambat tempo permainan. (Nuril Ahmadi 2007 : 17)



Gambar 4. Menggiring Bola (*dribbling*)  
<https://indrywuland.wordpress.com/2012/08/26>

#### 4. Teknik Dasar Menembak (*Shooting*)

Usaha memasukkan bola ke keranjang diistilahkan dengan menembak, dapat dilakukan dengan satu tangan, dua tangan, dan *lay-up*. (Nuril Ahmadi 2007: 18)

#### 5. Teknik *Privot*

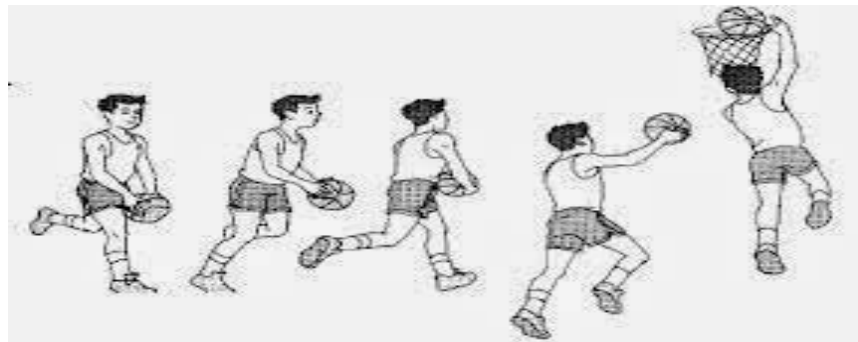
Menurut Nuril Ahmadi (2007: 21) yang dimaksud dengan *privot* dalam permainan bola basket adalah menggerakkan salah satu kaki ke segala arah dengan kaki yang lainnya tetap ditempat sebagai poros. Tujuan berputar adalah mengadakan gerak tipu atau menghindari lawan yang berusaha merebut bola.

#### 6. Teknik *lay-up shoot*

Tembakan *lay-up* adalah tembakan yang dilakukan dengan jarak dekat sekali dengan keranjang basket, hingga seolah-olah bola itu diletakkan ke dalam keranjang basket yang didahului dengan gerak dua langkah. Tembakan ini disebut gaya tembakan langkah tiga. Gerakan melangkah dapat dilakukan dari menerima operan atau



gerakan menggiring bola. Melangkahkan kaki dua kali, mengoper, atau menembakkan bola merupakan unsur yang sangat penting dalam gerakan *lay-up*. (Nuril Ahmadi 2007: 19)



Gambar 5. *Lay-up shoot*  
<http://fieztamusic.blogspot.com/2014/01>

Dari beberapa teknik dasar dalam permainan bola basket tersebut, teknik *shooting* adalah suatu keahlian yang sangat penting didalam olahraga basket disamping teknik dasar yang lain seperti teknik *passing* dan *dribbling*. Yang mana dapat mengantar seorang pemain untuk membuat skor. Bahkan sebenarnya teknik menembak merupakan teknik yang dapat menutupi kelemahan-kelemahan dari teknik dasar yang lain (Wissell, 2000: 43). Sedangkan menurut Imam Sodikun (1992: 59) tentang *shooting* bahwa keberhasilan suatu regu dalam permainan bola basket ditentukan oleh keberhasilan menembak. Untuk itu perlu dilakukan penganalisaan teknik menembak agar terdeteksi kesalahan-kesalahan untuk diperbaiki. Menurut Imam Sodikun (1992: 8) bahwa bola basket

merupakan olahraga permainan yang menggunakan bola besar, dimainkan dengan tangan. Bola boleh dioper, dilempar ke teman, atau boleh dipantulkan ke lantai ditempat, atau sambil berjalan dan tujuannya adalah memasukkan bola ke keranjang lawan. Permainan dilakukan oleh dua regu yang masing-masing terdiri dari 5 (lima) orang pemain, setiap regu berusaha memasukkan bola ke dalam keranjang lawan atau membuat angka atau *score* dan menjaga, mencegah keranjangnya sendiri dimasuki bola oleh lawan. Dalam permainan bola basket boleh ditepis, dioper, dilempar, digelindingkan, dipantulkan atau *dribble* kesegala arah sesuai dengan peraturan atau ketentuan. (PERBASI, 1990: 9). Menurut Sodikun (1992: 18) dijelaskan bahwa pada permainan bola basket termasuk jenis permainan yang kompleks yang terdiri dari gabungan unsur-unsur gerak yang dikoordinasikan dengan baik dan memerlukan waktu yang lama untuk menguasai teknik dasar dengan baik. Dengan demikian apabila latihan bola basket diasumsikan sebagai latihan fisik maka latihan bola basket memenuhi syarat sebagai cara untuk melatih kesegaran jasmani. Gabbard (1987: 50) mengatakan bahwa kesegaran jasmani mempunyai beberapa komponen. Komponen-komponen itu adalah : kecepatan, kekuatan, keseimbangan, kelincahan dan kordinasi. Komponenkomponen tersebut akan terjangkau apabila kita menggunakan bola basket sebagai latihan untuk meningkatkan kesegaran jasmani, sebab dalam

bermain bola basket, seornag pemain dituntut untuk bisa berlari baik cepat maupun lambat berbelok atau berbalik arah dengan tiba-tiba, melompat, berhenti secara tiba-tiba dan gerakan-gerakan yang lain sesuai dengan permainannya.

## **2. Bola Voli**

### **a. Hakikat Bola Voli**

Bola Voli adalah olahraga permainan yang dimainkan oleh dua grup berlawanan. Masing-masing grup memiliki enam orang pemain. Terdapat pula variasi permainan bola voli pantai yang masing-masing grup hanya memiliki dua orang pemain. Olahraga bola voli dinaungi FIVB (Federation Internationale de Volleyball) sebagai induk organisasi internasional, sedangkan di Indonesia dinaungi oleh PBVSI (Persatuan Bola Voli Seluruh Indonesia).

### **b. Sejarah Olahraga Voli di Indonesia**

Pertandingan bola voli masuk acara resmi dalam PON II 1951 di Jakarta dan POM I di Yogyakarta tahun 1951. Setelah tahun 1962 perkembangan bola voli seperti jamur tumbuh di musim hujan banyaknya club-club bola voli di seluruh pelosok tanah air. Hal ini terbukti pula dengan data-data peserta pertandingan dalam kejuaraan nasional. PON dan pesta-pesta olahraga lain, dimana angka menunjukkan peningkatan jumlahnya. Boleh dikatakan sampai saat ini permainan bola voli di Indonesia menduduki tempat ketiga setelah sepakbola dan bulu tangkis.

Untuk pertama kalinya dalam sejarah perbolavolian Indonesia, PBVSI telah dapat mengirimkan tim bola voli junior Indonesia ke kejuaraan Dunia di Athena Yunani yang berlangsung dari tanggal 3-12 september 1989. Tim bola voli junior putra Indonesia ini dilatih oleh Yano Hadian dengan dibantu oleh Trainer Kanwar, serta pelatih dari Jepang Hideto Nishioka, sedangkan pelatih fisik diserahkan kepada Engkos Kosasih dari bidang kepelatihan PKON (Pusat Kesehatan Olahraga Nasional) kementrian olahraga.

**c. Teknik dasar Bola Voli**

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 20) permainan bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks yang tidak mudah dilakukan oleh setiap orang. Sebab, dalam permainan bola voli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan semua gerakan yang ada dalam permainan bola voli. Walaupun begitu, permainan bola voli sangat cepat berkembang dan merupakan salah satu cabang olahraga yang sangat populer di Indonesia sesudah cabang olahraga sepakbola dan bulutangkis.

Kepopuleran olahraga ini tampak dari sarana lapangannya yang ada di perdesaan maupun di perkotaan serta berbagai kegiatan yang diselenggarakan dalam kejuaraan antar sekolah, antarinstansi, antarperusahaan dan lain-lain.

Dalam permainan bola voli ada beberapa bentuk teknik dasar yang harus dikuasai. Teknik-teknik dalam permainan bola voli terdiri atas servis, passing bawah, passing atas, block, dan smash.

## **1. Servis**

Nuril Ahmadi (2007: 20-22) servis adalah pukulan bola yang dilakukan dari belakang garis akhir lapangan permainan melampaui net ke daerah lawan. Pukulan servis dilakukan pada permulaan dan setelah terjadinya setiap kesalahan. Karena pukulan servis berperan besar untuk memperoleh poin, maka pukulan servis harus meyakinkan, terarah, keras, menyulitkan lawan.

Ada beberapa jenis servis dalam permainan bola voli, diantaranya :

### **a. Servis tangan bawah (*underhand service*)**

Posisi awal untuk melakukan servis tangan bawah adalah berdiri dengan posisi melangkah, dengan kaki depan yang berlawanan dengan tangan yang akan memukul bola. Tangan yang akan memukul bola harus lurus dan kencang, siut jangan bengkok sampai bola terpukul.

### **b. Servis tangan samping (*side hand service*)**

### **c. Servis atas kepala (*over head service*)**

### **d. Servis mengambang (*floating service*)**

Disebut servis mengambang karena gerakan bola dari hasil pukulan servis tidak mengandung putaran (bola berjalan mengapung atau mengambang).

Kelebihan servis mengambang adalah bola sulit diterima oleh pemain lawan karena bola tidak bergerak dalam satu lintasan turun dan kecepatan bola tidak teratur. Disamping itu gerakan bola melayang ke kiri dan ke kanan atau ke atas dan ke bawah sehingga arah datangnya bola sulit diprediksi pemain lawan dan apabila daya dorong dari pukulan habis akan jauh dengan tiba-tiba. Kelemahannya adalah tidak bertenaga. Juga, terkadang bola bergerak selalu ke atas hingga keluar lapangan.

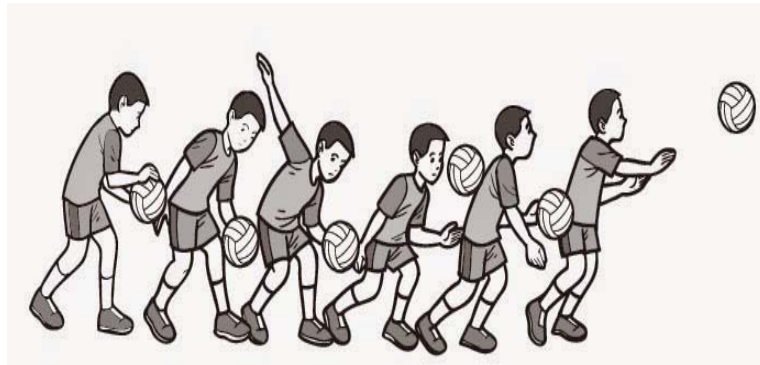
e. Servis tospin

Servis tospin mempunyai kelebihan yaitu bola bergerak dan jatuh dengan cepat. Kelemahannya adalah bola melayang dengan stabil, dan tingkat konsistensi lebih rendah.

f. Servis loncat

Cara melakukan servis loncat yaitu berdiri di belakang garis belakang menghadap ke arah net. Kedua lengan memegang bola, kemudian bola dilambungkan tinggi (kurang lebih 3 meter) agak didepan badan. Setelah itu tekuk kedua lutut untuk awalan melakukan lompatan yang setinggi mungkin. Pukulan bola ketika berada di ketinggian seperti melakukan gerakan smash, lecutkan pergelangan tangan secepat-cepatnya sehingga menghasilkan pukulan tospin yang tinggi agar bola secepat mungkin turun ke daerah lapangan lawan.

Prioritas dalam servis adalah menyeberangkan bola melewati net setiap kali servis.



Gambar 6. Sevis

<http://dodolanweb.blogspot.com/2014/08>

## 2. *Passing*

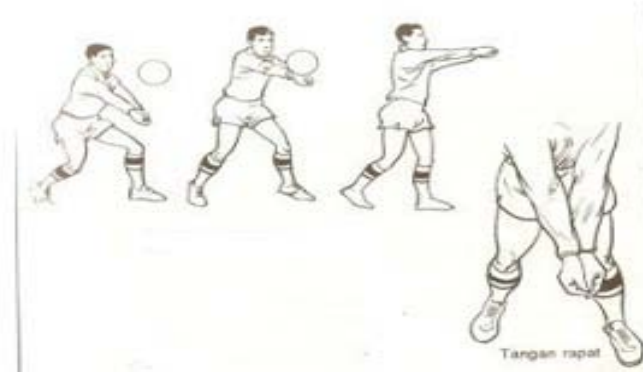
Nuril Ahmadi (2007: 22-23) *passing* adalah upaya seorang pemain dengan menggunakan suatu teknik tertentu untuk mengoper bola yang dimainkannya kepada teman seregunya untuk dimainkan di lapangan sendiri.

*Set-up* atau umpan adalah usaha atau upaya seorang pemain bola voli dengan menggunakan suatu teknik tertentu yang memiliki tujuan menyajikan bola yang dimainkannya kepada teman seregu yang selanjutnya dapat melakukan serangan (*smash*) terhadap regu lawan. Dalam permainan bola voli, *passing* dapat dilakukan dengan cara *passing* bawah dan *passing* atas.

### a. *Passing* bawah

Memainkan bola dengan sisi dalam lengan bawah merupakan teknik bermain yang cukup penting. Kegunaan teknik lengan

bawah diantaranya (1) untuk menerima bola servis (2) untuk penerimaan bola dari lawan yang berupa serangan/*smash* (3) untuk pengambilan bola setelah terjadi block atau bola dari pantulan net (4) untuk menyelamatkan bolayang kadang-kadang terpental jauh di luar lapangan permainan (5) pengambilan bola yang rendah dan mendadak datangnya. (Nuril Ahmadi 2007: 23-24)

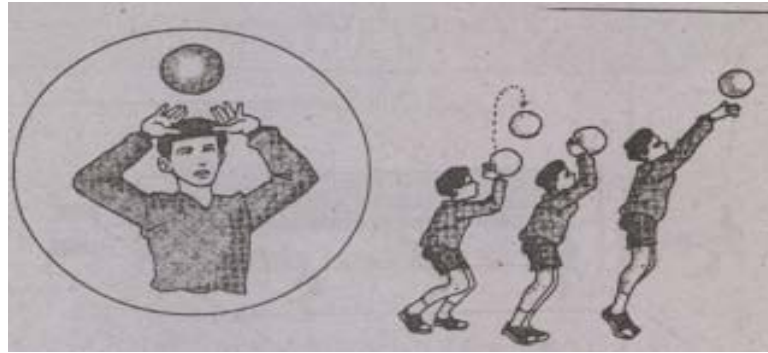


Gambar 7. Passing bawah  
<http://ipankvolleyball.blogspot.com/2013/05>

b. Passing atas

Cara melakukan teknik passing atas adalah jari-jari tangan terbuka lebar dan kedua tangan membentuk mangkuk hampir saling berhadapan. Sebelum menyentuh bola, lutut sedikit ditekuk hingga tangan berada di muka setinggi hidung. Sudut antara sikut dan badan kurang lebih 45 derajat. Bola disentuh dengan cara meluruskan kedua kaki dengan lengan. (Nuril Ahmadi 2007: 25)





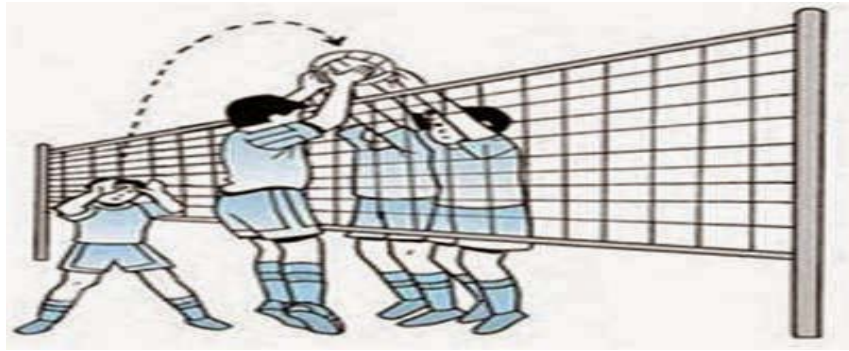
Gambar 8. Passing atas  
<http://ipankvolleyball.blogspot.com/2013/05>

c. Teknik *set-up* (umpan)

*Set-up* adalah pemberian umpan kepada teman seregu untuk melakukan serangan. *Set-up* ditinjau dari penggunaan tekniknya dapat menggunakan salah satu dari teknik passing (passing bawah atau passing atas). Akan tetapi pada umumnya *set-up* yang banyak dipakai dalam suatu permainan adalah dengan teknik passing atas. (Nuril Ahmadi 2007: 29)

3. **Blocking** (Bendungan)

Nuril Ahmadi (2007: 30) block merupakan benteng pertahanan yang utama untuk menangkis serangan lawan. Jika ditinjau dari teknik gerakan, block bukanlah merupakan teknik yang sulit. Namun presentase keberhasilan suatu block relatif kecil karena arah bola smash yang akan diblock, dikendalikan oleh lawan. Keberhasilan block ditentukan oleh ketinggian lompatan dan pergerakan tangan aktif atau juga pasif. Block dapat dilakukan oleh satu, dua atau tiga pemain.



Gambar 9. *blocking*  
<http://teknikor.blogspot.com/2014/10>

#### 4. Smash

Nuril Ahmadi (2007: 31) pukulan keras atau smash, disebut juga *spike*, merupakan bentuk serangan yang paling banyak dipergunakan dalam upaya memperoleh nilai oleh suatu tim. Pukulan smash banyak macam dan variasinya. Smash adalah pukulan bola yang keras dari atas ke bawah, jalannya bola menukik.



Gambar 10. *Smash*  
<http://teknikor.blogspot.com/2014/10>

### C. Pengertian Ekstrakurikuler

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia halaman 220 yang dikutip FX. Dheny Hartanto (2008: 16) ekstrakurikuler adalah berada di luar program, maksudnya kegiatan yang dilakukan di luar jam pelajaran, tatap muka yang dilaksanakan di dalam sekolah atau di luar sekolah untuk memperluas wawasan, kemampuan, dan pengetahuan.

Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto yang dikutip FX. Dheny Hartanto (2008: 16) kegiatan ekstrakurikuler adalah kegiatan tambahan, di luar struktur program yang pada umumnya. Kegiatan ekstrakurikuler secara menyeluruh mempunyai tujuan pokok yaitu:

- 1) Memperdalam dan memperluas pengetahuan siswa.
- 2) Mengenal hubungan antara berbagai mata pelajaran.
- 3) Menyalurkan minat dan bakat.
- 4) Melengkapi upaya pembinaan manusia seutuhnya.

#### 1. Ekstrakurikuler Bola Basket

Ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Parakan dilaksanakan pada hari Selasa dan Kamis. Latihan ini dimulai pada pukul 14.30 dan diakhiri pada pukul 16.30. Siswa dikumpulkan untuk memulai latihan dengan berbaris dan berdoa terlebih dahulu. Setelah berdoa siswa diberi pemanasan dengan lari mengelilingi lapangan bola basket sebanyak 4-5 kali putaran. Dilanjutkan dengan *stretching*, setelah itu latihan *passing*, *dribbling*, dan *shooting*. Setelah itu

dilanjutkan pertandingan antar siswa dibagi menjadi dua tim bertanding selama 2x10 menit dan diakhiri dengan pendinginan.

## 2. Ekstrakurikuler Bola Voli

Ekstrakurikuler bola voli SMA Negeri 1 Parakan dilaksanakan pada hari rabu. Latihan dimulai pada pukul 14.30 dan diakhiri pada pukul 16.30. pada awalnya siswa memulai latihan dengan berdoa terlebih dahulu dan dilanjutkan dengan lari mengelilingi lapangan bola voli sebanyak 5 kali putaran, dan dilanjutkan dengan *stretching*. Setelah itu dilanjutkan dengan mempelajari teknik dasar permainan bola voli dari passing atas, passing bawah, *smash*, dan *block*. Setiap pertemuan pelatih memberikan porsi yang berbeda-beda. Disela-sela pendinginan pelatih memberi masukan terhadap para siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli dan menyampaikan perkembangan permainan dan teknik masing-masing siswa.

## D. Kondisi Fisik Permainan Bola Basket dan Bola Voli

### 1. Perbedaan

#### a. Kondisi fisik bola basket

Menurut Weisel yang dikutip oleh Tri Ani Hastuti dalam Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia (2008: 64) menyatakan bahwa setiap teknik dasar bola basket harus dipelajari dengan benar dan kemudian berlatih sampai suatu titik dimana pelaksanaan berbuah secara otomatis, dan prasyarat untuk melakukan teknik dasar adalah keseimbangan dan kecepatan. Keseimbangan berarti pemain harus

dapat mengatur seluruh tubuhnya dan berada di dalam posisi siap bergerak dengan cepat. Sedangkan kecepatan merupakan hal yang sangat spesifik. Kecepatan dan keseimbangan sangat erat hubungannya dengan posisi menyerang dan bertahan.

Menurut Tri Ani Hastuti (2008: 65) dalam permainan bola basket kesegaran jasmani sangat diperlukan, karena permainan bola basket merupakan olahraga yang bersifat aktif dan dinamis dan dalam tempo yang tinggi. Dengan demikian perlu didukung oleh stamina dan mental yang baik, kelincahan, ketangkasan dan keterampilan gerak tipu mata, tangan dan kaki yang dikembangkan pada derajat seni kemahiran gerak.

Pada cabang olahraga bola basket penyesuaian aerobik dan anaerobik, kekuatan otot dan ketahanan, kelentukan, kecepatan tenaga dan ketangkasan adalah kebugaran yang penting dan faktor-faktor olahraga yang digabungkan dalam permainan bola basket. Kemampuan seperti yang disebutkan di atas sangat berpengaruh terhadap teknik bertahan dan menyerang sehingga sangat menentukan dalam kemenangan tim. Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa olahraga bola basket memerlukan kemampuan aerobik dan anaerobik.

b. Kondisi fisik bola voli

Menurut Nuril Ahmadi (2007: 65-66) kondisi fisik adalah satu kesatuan yang utuh yang tidak dapat dipisahkan begitu saja, baik

peningkatan maupun pemeliharannya. Artinya bahwa dalam usaha peningkatan kondisi fisik seluruh komponen-komponen tersebut juga harus dikembangkan. Komponen-komponen yang dimaksud antara lain kekuatan, daya tahan, daya ledak, kecepatan, daya lentur, kelincahan, koordinasi, keseimbangan, ketepatan dan reaksi. Untuk menjadi pemain bola voli yang baik diperlukan dukungan kemampuan fisik yang baik, maka kondisi fisik pemain yang baik sangat penting dalam menunjang efektivitas permainan.

Kualitas kemampuan fisik yang baik digunakan untuk mendukung gerakan dalam bermain. Kualitas fisik yang kurang baik digunakan untuk mendukung pelaksanaan gerak yang sesuai dengan tuntutan permainan bola voli yang membutuhkan tenaga yang besar. Sejalan dengan perkembangan tingkat permainan para pemain kualitas maupun fisik harus ditinggalkan pula secara berangsur-angsur. Latihan fisik yang intensif seharusnya dilakukan secara bertahap dan dilakukan sesudah pola-pola gerakan dasar memainkan bola mulai terbentuk.

Latihan fisik diberikan meliputi latihan fisik umum dan latihan fisik khusus. Latihan fisik umum adalah latihan fisik yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas kemampuan fisik secara keseluruhan, yang meliputi: kekuatan dan kecepatan gerak (*power*), kelincahan, fleksibilitas persendian, elastisitas otot, ketahanan otot-otot tubuh, ketahanan kardiovaskuler. Sedangkan latihan fisik khusus adalah latihan fisik yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas fisik untuk

melakukan pola gerak tertentu yang diperlukan dalam permainan, misalnya mempertinggi lompatan smash dan block, serta memperkuat pukulan untuk smash. Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa olahraga bola voli memerlukan kemampuan fisik yang baik dalam menunjang efektivitas permainan.

## **2. Persamaan**

- a. Sama-sama permainan tim, yaitu bola voli terdiri dari 6 pemain yang berada di lapangan permainan sedangkan bola basket terdiri dari 5 pemain yang beradada di dalam lapangan.
- b. Sama-sama permainan bola besar.
- c. Sama-sama permainan yang banyak menggunakan tangan. Dalam permainan bola basket semuanya menggunakan tangan begitu juga dengan bola voli.
- d. Sama-sama memerlukan daya ledak (*power*) yang relatif banyak. Dalam permaainan bola voli, daya ledak (*power*) banyak digunakan pada saat melakukan pukulan (*smash*) dan bendungan (*block*) yaitu pada saat kaki menolakkan badan ke atas. Sedangkan pada permainan bola basket, daya ledak (*power*) digunakan untuk berlari dan lay up.
- e. Sama-sama memerlukan koordinasi yang baik. Dalam permainan bola voli, koordinasi yang baik digunakan pada saat melakukan pukulan smash karena pada saat melakukan pukulan smash terdapat beberapa gerakan dan haruss dilakukan secara cepat. Sedangkan pada

permainan bola basket digunakan pada saat menggiring bola (*dribbling*).

- f. Sama-sama memerlukan kecepatan (*speed*), dalam permainan bola voli, kecepatan (*speed*) banyak dipergunakan untuk bergerak pada saat bertahan maupun menyerang. Sedangkan dalam permainan bola basket banyak digunakan pada saat berlari.

#### **E. Karakteristik Anak SMA Usia 16-19 tahun**

Murid sekolah menengah atas (SMA) berusia antara 16 sampai 19 tahun. Menurut Hurlock (2005: 6) secara psikologis masa remaja adalah usia dimana individu berintegrasi dengan masyarakat dewasa, usia dimana anak tidak lagi merasa dibawah tingkat orang-orang yang lebih tua melainkan berada dalam tingkatan yang sama, sekurang-kurangnya dalam masalah hak dalam masyarakat mempunyai banyak aspek afektif dan aspek intelektual. Masa remaja sebagai periode yang penting. masa perkembangan fisiknya cepat dan penting disertai dengan perkembangan mental. Cepatnya perkembangan ini menimbulkan perlunya penyesuaian mental sikap, nilai, dan minat baru.

#### **F. Analisis permainan bola basket dan permainan bola voli terhadap peningkatan kesegaran jasmani**

Dari pembahasan tentang karakteristik permainan bola basket dan bola voli dapat disimpulkan bahwa kedua permainan tersebut apabila digunakan sebagai latihan peningkatan kesegaran jasmani maka keduanya dapat meningkatkan tingkat kesegaran jasmani secara



signifikan. Keduanya mempunyai karakter yang hampir sama ialah menggunakan kedua tangan dan melakukan lompatan. Perbedaannya adalah pada permainan bola basket diiringi dengan berlari dan memperebutkan bola dalam satu lapangan sedangkan pada bola voli tidak dengan diiringi berlari tetapi menggunakan lompatan untuk melakukan smash dan blok dan kedua tim dibatasi dengan net.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh terhadap peningkatan kesegaran jasmani bagi yang melakukan latihan bola basket dan bola voli.

#### **G. Hipotesis**

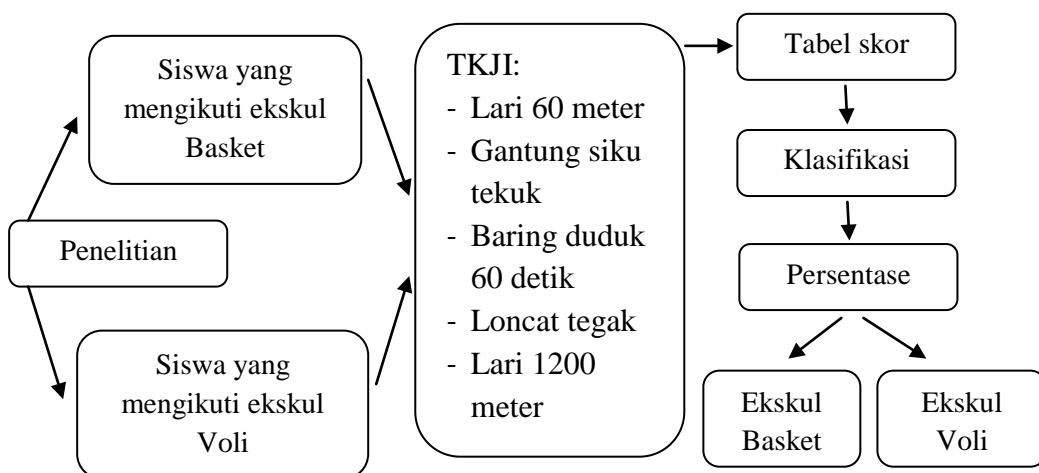
Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Hipotesis hanya dibuat jika yang dipermasalahkan menunjukkan hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini memunculkan satu variabel ialah status kesegaran jasmani bagi siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bola basket dan yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler olahraga bola voli, maka hipotesis yang diajukan adalah : Ada perbedaan status kesegaran jasmani antara yang mengikuti ekstrakurikuler bola basket dengan bola voli pada siswa putra SMA Negeri 1 Parakan Kabupaten Temanggung Tahun Pelajaran 2014/2015?

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif komparatif, yaitu penelitian yang semata-mata bertujuan mengetahui keadaan objek atau peristiwa tanpa suatu maksud untuk mengambil kesimpulan-kesimpulan yang berlaku secara umum (Sutrisno Hadi, 1991: 3). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, sedangkan pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Metode survei adalah penyelidikan yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari kekurangan-kekurangan secara faktual (Suharsimi Arikunto, 2002: 56). Penelitian ini berjudul perbedaan status kesegaran jasmani siswa putra yang mengikuti ekstrakurikuler bola voli dan bola basket di SMA Negeri 1 Parakan di Kecamatan Parakan Kabupaten Temanggung.



**Gambar 11. Proses Penelitian**

Gambar diatas menggambarkan proses penelitian di SMA Negeri 1 Parakan Kabupaten Temanggung menggunakan Tes Kesegaran Jasmani

Indonesia. Tes digunakan untuk memperoleh data. Data tersebut kemudian dikumpulkan ke dalam tabel skor dan di klasifikasi ranking. Setelah mendapatkan data dilakukan presentase untuk mengetahui tingkat kesegaran jasmani.

## **B. Definisi Operasional Variabel**

Variabel dalam penelitian ini adalah perbedaan tingkat kesegaran jasmani. Kesegaran jasmani adalah kemampuan fisik siswa untuk melakukan tugas dan aktivitas sehari-hari yang diukur dengan tes TKJI umur 16-19 tahun. Tes ini terdiri dari 5 (lima) jenis tes, yaitu: (a) Lari 60 meter diukur menggunakan tes lari 60 meter dengan satuan detik, (b) Tes gantung siku tekuk diukur menggunakan tes *pull up*, (c) baring duduk 60 detik diukur menggunakan tes *sit up*, (d) Loncat tegak diukur menggunakan tes *vertical jump* dengan satuan centimeter, (e) Lari 1200 meter diukur menggunakan tes lari 1200 meter dengan satuan menit.

## **C. Subjek Penelitian**

Populasi penelitian adalah keseluruhan subyek penelitian (Suharsimi Arikunto, 2002: 102). Pendapat lain mengatakan populasi adalah seluruh penduduk yang dimaksudkan untuk diteliti. Populasi atau unversus dibatasi sebagai sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama. Istilah penduduk ini bukan hanya orang, tetapi juga hal atau benda yang lain (Sutrisno Hadi, 1991: 220).

Adapun populasi penelitian ini adalah seluruh siswa SMA Negeri 1 Parakan Kabupaten Temanggung, berjumlah . Karena semua peserta ekstrakurikuler maka penelitian ini disebut penelitian populasi.

**Tabel 1. Rincian Subjek Penelitian**

No	Ekstrakuikuler	Kelas	Putra	Total
1	Bola voli	I,II,III	16	16
2	Bola Basket	I,II,III	16	16
<b>Jumlah</b>				

#### **D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data**

Instrumen merupakan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan informasi kuantitatif tentang variasi karakteristik variabel secara menyeluruh (Ibnu Hajar, 1999: 160). Tes adalah serentetan pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok (Suharsimi Arikunto, 2002: 139). Tes adalah sebuah alat atau instrumen pengukuran yang dipergunakan untuk mengumpulkan data.

Instrumen penelitian yang digunakan adalah tes kesegaran jasmani dari pusat kesegaran jasmani dan rekreasi tahun 2010 untuk anak umur 16-19 tahun. Tes kesegaran jasmani Indonesia yang dikeluarkan oleh Depdiknas ini telah disepakati dan ditetapkan menjadi suatu instrumen yang berlaku di seluruh Indonesia, oleh karena telah teruji reliabilitas dan validitasnya, yaitu:

1. Rangkaian tes untuk anak umur 16-19 tahun mempunyai nilai reliabilitas: untuk putra reliabilitasnya sebesar 0.720.
2. Rangkaian tes untuk anak umur 16-19 tahun mempunyai nilai validitas: untuk putra validitas sebesar 0.960.

Penelitian ini menggunakan rangkaian tes TKJI yang terdiri atas lima tes, yaitu:

- a. Lari 60 meter, tes ini bertujuan untuk mengukur kecepatan.
- b. Tes gantung siku tekuk, tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu.
- c. Baring duduk 60 detik, tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.
- d. Loncat tegak, tes ini bertujuan untuk daya ledak otot dan tenaga eksplosif
- e. Lari 1200 meter, tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung, peredaran darah dan pernafasan.

Data yang terkumpul dikonversikan ke dalam tabel nilai pada setiap kategori Tes Kesegaran Jasmani Indonesia untuk anak umur 16-19 tahun, untuk menilai prestasi dan masing-masing butir tes kemudian dianalisis dengan menggunakan tabel norma deskriptif persentase guna menentukan klasifikasi tingkat kesegaran jasmaninya (Depdiknas, 2010: 24). Tabel nilai dan tabel norma yang digunakan adalah tabel nilai dan tabel norma tes kesegaran jasmani Indonesia. Adapun tabelnya adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Tabel Nilai Kesegaran Jasmani Indonesia untuk Anak Umur 16-19 Tahun Putra**

Nilai	Lari 60 meter	Gantung siku tekuk	Baring duduk	Loncat tegak	Lari 1200 meter	Nilai
<b>5</b>	s.d-7.2"	19 ke atas	41 ke atas	73 ke atas	S.d-3'14"	<b>5</b>
<b>4</b>	7.3"-8.3"	14 - 18	30-40	60-72	3'15"-4'25"	<b>4</b>
<b>3</b>	8,4"-9.6"	9 - 13	21-29	50-59	4'26"-5'12"	<b>3</b>
<b>2</b>	9.7"-11.0"	5 - 8	10-20	39-49	5'13"-6'33"	<b>2</b>
<b>1</b>	11.1"-dst	0 - 4	0-9	38 dst	6'34"-dst	<b>1</b>

(Depdiknas, 2010: 24)

Untuk mengklasifikasikan tingkat kebugaran jasmani siswa yang telah mengikuti tes kebugaran jasmani Indonesia dipergunakan norma seperti tertera pada tabel 2, yang berlaku untuk putra.

**Tabel 3. Norma Tes Kebugaran Jasmani Indonesia**

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1	22 – 25	Baik sekali (BS)
2	18 – 21	Baik (B)
3	14 – 17	Sedang (S)
4	10 – 13	Kurang (K)
5	5 – 9	Kurang sekali (KS)

(Depdiknas, 2010: 25)

Prestasi setiap butir yang dicapai oleh anak umur 16-19 tahun yang telah mengikuti tes merupakan data kasar, tingkat kebugaran jasmani anak tidak dapat dinilai secara langsung berdasarkan prestasi yang telah dicapai, karena satuan ukuran yang dipergunakan masing-masing butir tes tidak sama, yaitu:

- Ukuran tes lari 60 meter mempergunakan satuan ukuran detik.
- Lari 1200 meter mempergunakan satuan ukuran menit.
- Ukuran tes dan gantung siku tekuk mempergunakan satuan ukuran waktu (menit dan detik).
- Untuk butir tes baring duduk dan gantung angkat tubuh mempergunakan satuan jumlah ulangan gerak (berapa kali).
- Untuk butir tes loncat tegak, mempergunakan satuan ukuran tinggi (centimeter).

Penjumlahan tersebut menjadi dasar untuk menentukan kategori tingkat kebugaran jasmani siswa dengan menggunakan tabel norma tes kebugaran

jasmani Indonesia untuk anak usia 16-19 tahun. Prosedur pelaksanaan tes TKJI selengkapnya disajikan pada lampiran.

## E. Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, maka perlu dilakukan uji prasyarat. Pengujian terhadap data hasil pengukuran yang berhubungan dengan hasil penelitian bertujuan untuk membantu dalam hal analisis agar menjadi lebih baik. Untuk itu dalam penelitian ini akan dihitung normalitasnya.

### 1. Uji Prasyarat Analisis

#### a) Penghitungan Normalitas.

Penghitungan normalitas sampel adalah pengujian terhadap normal tidaknya data yang dianalisis. Pengujian normalitas sebaran data menggunakan *Chi kuadrat*.

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_0 - f_h)^2}{f_h}$$

Keterangan :

$\chi^2$  = Chi Kuadrat

$f_0$  = Frekuensi yang diobservasi

$f_h$  = Frekuensi yang dihitung

Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah jika  $\chi^2$  hitung <  $\chi^2$  tabel, maka normal dan jika  $\chi^2$  hitung >  $\chi^2$  tabel sebaran dikatakan tidak normal.

#### b) Penghitungan Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan variansi atau untuk menguji bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen. Kriteria pengambilan keputusan diterima apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05).

c) Penghitungan Uji-t

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. analisis data penelitian dengan membandingkan data *pre-test* dan *pos-test* setelah diberi perlakuan (*treatment*). Apabila nilai t hitung lebih kecil dari nilai t tabel maka  $H_a$  ditolak dan jika nilai t hitung lebih besar dari t tabel maka  $H_a$  diterima. Rumus yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji-t berpasangan (Burhan Nurgiyantoro, dkk : 2004,189) .

$$Uji - t = \frac{\bar{D}}{S_{\bar{D}}}$$

Keterangan :

$\bar{D}$  = Rata-rata hitung perbedaan kedua pasangan

$S_{\bar{D}}$  = simpangan baku perbedaan kedua pasangan



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

##### **1. Deskripsi Lokasi, Populasi, dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan selama 2 kali pertemuan pada hari selasa, dan kamis, mulai pukul 15.30-17.00 WIB. Subyek dalam penelitian ini adalah 16 siswa peserta ekstrakurikuler bolavoli dan 16 siswa peserta ekstrakurikuler bola basket SMA Negeri 1 Parakan. Tempat penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Parakan .

Untuk analisis data digunakan Uji-*t*, yaitu dengan membandingkan hasil bolabasket dengan bolavoli pada kelompok eksperimen. Sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat dengan uji normalitas dan uji homogenitas data. Proses analisis data hasil penelitian ini menggunakan bantuan program komputer SPSS versi 16.0.

##### **2. Deskripsi Data dan Analisis Data**

###### **a. Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani Bolabasket Dan Bolavoli**

Deskripsi data penelitian berfungsi untuk mempermudah penelitian yang telah dilakukan. Deskripsi data penelitian meliputi data bolabasket dan bolavoli dari tes serta pengukuran yang telah dilakukan. Dalam sub-bab ini akan disajikan data penelitian tentang perbedaan tingkat kesegaran jasmani bolabasket dan bolavoli di SMA Negeri 1 Parakan di Kecamatan Parakan Kabupaten Temanggung.

Tabel 4. Data Tingkat Kesegaran Jasmani Bolabasket dan Bolavoli.

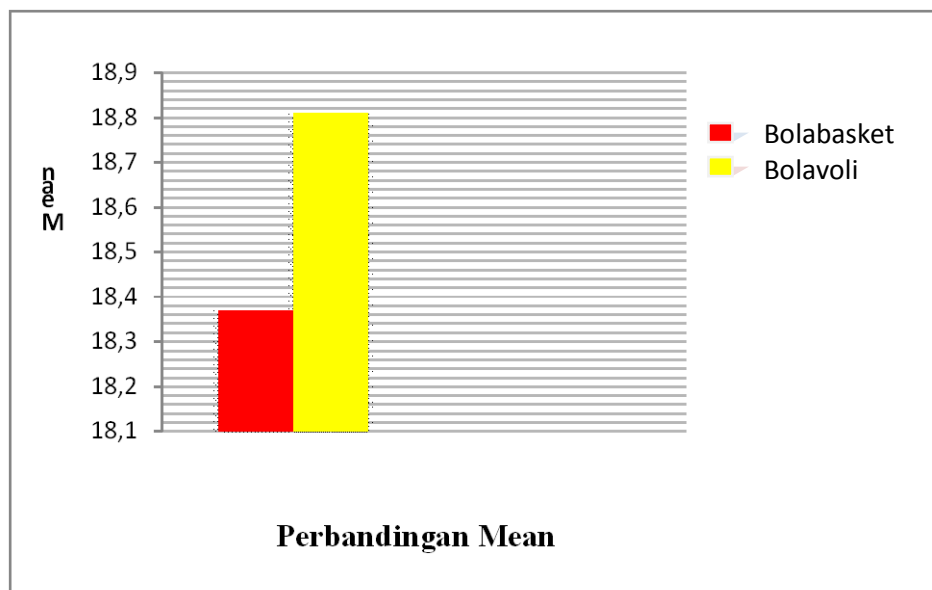
Subjek	Bolabasket	Subjek	Bolavoli
X 1	15.0	X 1	15.0
X 2	14.0	X 2	20.0
X 3	17.0	X 3	15.0
X 4	17.0	X 4	18.0
X 5	23.0	X 5	20.0
X 6	18.0	X 6	19.0
X 7	23.0	X 7	17.0
X 8	19.0	X 8	22.0
X 9	17.0	X 9	18.0
X 10	19.0	X 10	22.0
X 11	20.0	X 11	19.0
X 12	19.0	X 12	18.0
X 13	22.0	X 13	20.0
X 14	15.0	X 14	19.0
X 15	17.0	X 15	17.0
X 16	19.0	X 16	22.0

Data Tingkat Kesegaran Jasmani Bolabasket di SMA Negeri 1 Parakan di Kecamatan Parakan Kabupaten Temanggung memiliki nilai minimum 14.00, nilai maksimum 23.00, rerata 18.37, median 18.50, modus 17.00, dan standar deviasi 2.70.

Data Tingkat Kesegaran Jasmani Bolavoli di SMA Negeri 1 Parakan di Kecamatan Parakan Kabupaten Temanggung memiliki nilai minimum 15.00, nilai maksimum 22.00, rerata 18.81, median 19.00, modus 18.00, dan standar deviasi 2.19.

Tabel 5. Frekuensi Data Perbandingan TKJI bolabasket dan bolavoli

Subjek	Bolabasket	Bolavoli
Mean	18.37	18.81
Median	18.50	19.00
Mode	17.00	18.00
Std. Dev.	2.70	2.19
Min.	14.00	15.00
Max.	23.00	22.00



Gambar 12. Histogram perbandingan rata-rata TKJI bolabasket dan bolavoli

### 3. Uji Persyaratan Analisis

#### a. Pengujian Normalitas

Tujuan dari uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah data yang diperoleh dari hasil tes sebenarnya mengikuti pola sebaran normal atau tidak. Uji normalitas variabel dilakukan dengan

menggunakan Kai Kuadrat. Kaidah yang digunakan untuk mengetahui normal tidaknya suatu sebaran adalah apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05), maka normal dan apabila nilai signifikan kurang dari 0,05 (signifikan < 0,05) dikatakan tidak normal (Jonathan Sarwono, 2010: 25). Uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 6. Hasil Uji Normalitas Data

Kelompok	Kai Kuadrat ( $\chi^2$ )			Sig.	Ket
	$\chi^2$ hit.	$\chi^2$ tabel	df		
bolabasket	6.000	14.067	7	0.540	Normal
Bolavoli	5.500	11.070	5	0.992	Normal

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa data kedua kelompok memiliki  $\chi^2$  hitung <  $\chi^2$  tabel, maka kedua kelompok data berdistribusi normal. Dari sisi lain dapat dilihat pada nilai signifikannya, yaitu 0.540 untuk bolabasket dan 0.992 untuk bolavoli. Karena dari nilai kedua signifikan semuanya lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05) maka hipotesis yang menyatakan bahwa data berdistribusi normal, diterima.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui kesamaan variansi atau untuk menguji bahwa data yang diperoleh berasal dari populasi yang homogen atau sejenis. Kriteria pengambilan keputusan diterima apabila nilai signifikan lebih besar dari 0,05 (signifikan > 0,05) (Jonathan Sarwono, 2010: 86). Hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut :

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas

Kelompok	<i>F –hit</i> (Levene Statistic)	Df	<i>F-tabel</i>	Sig.	Ket.
bolabasket – bolavoli	1.082	4:10	3.48	0.002	Tidak Homogen

Berdasarkan hasil uji Homogenitas variabel penelitian diketahui bahwa nilai *F hitung* lebih besar dari *F tabel*, jadi data mengenai tingkat kesegaran jasmani bolabasket dengan bolavoli memiliki sampel yang tidak homogen. Sedangkan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu sebesar 0.002. Karena signifikan lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis yang menyatakan bahwa data diperoleh dari sampel yang homogen, ditolak. Artinya data keduanya tidak berasal dari sampel yang sejenis, dikarenakan sampel diperoleh dari dua olahraga yang berbeda yaitu bolabasket dengan bolavoli.

#### 4. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui perbedaan tingkat kesegaran jasmani bolabasket dan bolavoli di SMA Negeri 1 Parakan di Kecamatan Parakan Kabupaten Temanggung. Uji hipotesis menggunakan *uji-t* yang hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Hasil Uji-*t*

Variabel	Uji- <i>t</i>				Keterangan
	t-hit	t-tab	df	Sig	
bolabasket – bolavoli	4.366	2.131	15	0.000	Signifikan

## B. Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan kajian teori dapat ditemukan suatu hipotesis sebagai berikut: “Ada perbedaan tingkat kesegaran jasmani bolabasket dan bolavoli di SMA Negeri 1 Parakan di Kecamatan Parakan Kabupaten Temanggung .” Kaidah yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidak adanya perbedaan signifikan adalah apabila nilai *t* hitung lebih besar dari *t*-tabel, maka *H<sub>a</sub>* diterima dan jika nilai signifikan *t* hitung kurang dari *t*-tabel, maka *H<sub>a</sub>* diterima.

Berdasarkan hasil uji statistik variabel diperoleh nilai uji-*t* antara tingkat kesegaran jasmani bolabasket dan bolavoli yang memiliki nilai *t* hitung 4.366, *t* tabel 2.131 (*df* = 15) pada taraf signifikansi 5%, karena *t* hitung lebih besar dari *t*-tabel maka ada perbedaan yang signifikan. Dilihat dari nilai rata-rata, maka diperoleh nilai rata-rata bolabasket = 18.37 dan nilai rata-rata bolavoli = 18.81, karena nilai rata-rata bolavoli lebih besar dari nilai rata-rata bolabasket, maka tingkat kesegaran jasmani siswa ekstrakurikuler bolavoli lebih baik dibanding ekstrakurikuler bolabasket.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisis hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa ada Ada perbedaan tingkat kesegaran jasmani bolabasket dan bolavoli di SMA Negeri 1 Parakan di Kecamatan Parakan Kabupaten Temanggung.

#### **B. Implikasi Hasil Penelitian**

Hasil penelitian ini mempunyai implikasi praktis bagi pihak-pihak yang terkait dalam bidang olahraga khususnya bolabasket dan bolavoli, yaitu bagi guru, pelatih dan siswa untuk digunakan sebagai bahan kajian agar lebih mengetahui tingkat kesegaran jasmani siswa . Keterampilan bermain bolabasket dan bolavoli dapat berkembang baik jika latihan dilakukan dengan rutin dan intensif, dan perkembangan latihan yang intensif ditentukan oleh guru, pelatih dan siswa itu sendiri. Sedangkan secara teoritis, penelitian ini berimplikasi pada tingkat pengetahuan guru, pelatih, maupun siswa tentang tingkat kesegaran jasmani siswa. Tingkat kesegaran jasmani bolavoli lebih baik, karena berdasarkan hasil penelitian siswa ekstrakurikuler bolavoli memiliki nilai rata-rata lebih besar dibandingkan siswa ekstrakurikuler bolabasket.

### **C. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan dengan semaksimal mungkin, namun tidak terlepas dari keterbatasan-keterbatasan yang ada, yaitu:

1. Pada saat penelitian pada siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bolabasket dan bolavoli siswa yang menjadi populasi penelitian, peneliti sulit dalam mengontrol faktor-faktor lain yang mungkin mempengaruhi hasil tes, seperti: waktu istirahat, kondisi tubuh, faktor psikologis, dan sebagainya.
2. Terbatasnya jumlah dana, waktu, dan jumlah siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bolabasket dan bolavoli di SMA Negeri 1 Parakan di Kecamatan Parakan Kabupaten Temanggung yang aktif latihan sehingga populasi yang digunakan dalam penelitian masih tergolong kecil.

### **D. Saran**

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, ada beberapa saran yang dapat disampaikan yaitu:

1. Bagi siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler bolabasket dan bolavoli di SMA Negeri 1 Parakan untuk lebih meningkatkan kesegaran jasmani dalam peningkatan prestasi.
2. Bagi pelatih dan pembina ekstrakurikuler agar memperhatikan hasil penelitian sebagai evaluasi pembinaan ekstrakurikuler selanjutnya.
3. Bagi peneliti selanjutnya supaya memperhatikan hal-hal yang ada dalam keterbatasan penelitian ini.



## DAFTAR PUSTAKA

- Barbara L. Viera, MS; Bonnie Jill Ferguson, MS. (1996). *Bola Voli Tingkat Pemula*. Jakarta: Dahara Prize Semarang.
- Bompa, Tudor.O, (1983).*Theory and Methodology Of Training*, Dubuque,Iowa Kendall/Hunt Publising Company.
- Burhan Nurgiyantoro. Statitik untuk Penelitian. UGM Press: Yogyakarta
- Depdiknas.(2010). *Tingkat Kesegaran Jasmani*. Jakarta: Pusat Kesegaran Jasmani dan Rekreasi.
- Dheny Hartanto (2008) *Perbedaan Tingkat Kesegaran Jasmani antara Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bulutangkis dan Siswa yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sepak Bola di SLTP Negeri 7 Yogyakarta*. Yogyakarta: PJKR FIK UNY
- Djoko Pekik Irianto (2004) *Pedoman Praktis Berolahraga Untuk Kebugaran dan Kesehatan*
- Erminawati. (2009). *Kebugaran dan Kesehatan*. Jakarta : CV. Ricardo
- Gabbard. C. (1987). *Physical Education For Childern Building The Foundation*. New Jersey : Prentice-Hall. Inc Englewood Cliffs.
- Hurlock. (2005). *Psikologi Perkembangan*. Jakarta : Erlangga
- Imam Sodikun. (1992). *Olahraga Pilihan Bola Basket*. Jakarta
- Jonathan Sarwono. (2010). *Belajar Statistik menjadi Mudah dan Menyenangkan*. Andi Offset: Yogyakarta.
- Kirkendall, D.R. Gruber.J.Jonson.R.E, (1987) *Measurement and Evaluation for Physical Educations*. Second Edition, Iowa : Wnc. Brown Company.
- M. Sajoto (1988) *Peningkatan dan Pembinaan Kekuatan Kondis Fisik Dalam Olahraga*, Semarang : Dahara Prize.
- Muhajir. (2003). *Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi*. Bandung Yudisthira.
- Nurhasan. (2005). *Aktivitas Kebugaran*. Jakarta: Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah. Depdiknas.
- Nuril Ahmadi (2007). *Panduan Olahraga Bola Voli*. Surakarta

\_\_\_\_\_. (2007). *Permainan Bola Basket*. Surakarta

Rusli Lutan. (2002). *Menuju Sehat Bugar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Olahraga. Depdiknas.

Soetrisno Hadi, (1987), *Dasar Metodologi Riset Field Study Masalah Konsistensi Experimental Design and Analisis*, Surabaya : Universitas Airlangga

Suharno. (1981). *Metodik Melatih Permainan Bola Volley*. Yogyakarta: IKIP Yogyakarta.

Suharsimi Arikunto. (2002). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Sutrisno Hadi. (1991). *Statistik II*. Yogyakarta: Yayasan Penerbitan Fakultas Psikologi UGM.

Syahri Alhusin. (2003). *Aplikasi Statistik Praktis dengan SPSS 10 for Windows*.

Widiastuti. (2011). *Tes dan Pengukuran*. Olahraga. Bandung: PT Bumi Timur Jaya.

Wissell, Hall, (2000). *Bola Basket*. Jakarta : Raja Grafindo Persada.

Yunus. (1992). *Olahraga Pilihan Bolavoli*. Jakarta: Depdikbud Deroktorat Jendral Pendidikan Tinggi.

# LAMPIRAN

## Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dari Fakultas



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN**  
Alamat : Jl. Kolombo No.1 Yogyakarta, Telp.(0274) 513092 psw 255

Nomor : 688/UN.34.16/PP/2014 17 November 2014  
Lamp. : 1 Eks.  
Hal : Permohonan Izin Penelitian  
Yth. : Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Parakan  
Temanggung, Jawa Tengah

Dengan hormat, disampaikan bahwa untuk keperluan penelitian dalam rangka penulisan tugas akhir skripsi, kami mohon berkenan Bapak/Ibu/Saudara untuk memberikan izin penelitian bagi mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Yogyakarta :

Nama : Hanif Pujo Kusuma  
NIM : 09601244127  
Jurusan/Prodi : PJKR  
Penelitian akan dilaksanakan pada :  
Waktu : 24 November 2014  
Tempat/obyek : SMA Negeri 1 Parakan, Temanggung  
Judul Skripsi : Perbedaan Status Kesehatan Jasmani Antara Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Bola Basket dengan Bola Voli pada Siswa Putra SMA Negeri 1 Parakan, Temanggung.

Demikian surat izin penelitian ini dibuat agar yang berkepentingan maklum, serta dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Dekan,

Des Rumpis Agus Sudarko, M.S.  
NIP. 19600824 198601 1 001

Tembusan :

1. Kaprodi. PJKR
2. Pembimbing TAS
3. Mahasiswa ybs

## Lampiran 2. Surat Ijin dari SMA Negeri 1 Parakan Temanggung



PEMERINTAH KABUPATEN TEMANGGUNG  
DINAS PENDIDIKAN  
**SMA NEGERI 1 PARAKAN**  
*Jalan Ngadirejo Parakan, Telp. (0293) 596315 Kode Pos. 5654*  
Email : [smanpa08@yahoo.com](mailto:smanpa08@yahoo.com) Website <http://www.smanpa1blogspot.com>  
NPSN: 20321428

### SURAT KETERANGAN

Nomor : 870/745 /2014

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dra. Waldhonah, M.M.  
NIP : 19610115 198703 2 003  
Jabatan : Kepala Sekolah

Menerangkan bahwa :

Nama : HANIF PUJO KUSUMA  
Tempat Tanggal Lahir : Temanggung, 22 Oktober 1990  
NIM : 09601244127  
Prodi : PJKR  
Fakultas : Ilmu Keolah Ragaan  
Universitas : Universitas Negeri Yogyakarta  
Waktu : 24 s/d 27 Nopember 2014  
Alamat : Tegalrejo RT 01 RW 02 Dangkel Parakan Kab.Temanggung

Yang bersangkutan di atas sudah melaksanakan Penelitian di SMA Negeri 1 Parakan dengan Judul  
**" Perbedaan tingkat kesegaran jasmani antara siswa putra yang mengikuti Ekstrakurikuler Bola Basket dan Ekstrakurikuler Bola Voli "**.

Surat Keterangan ini digunakan sebagai syarat penyusunan Skripsi.



Demikian surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya .

Parakan, 9 Desember 2014  
Kepala Sekolah,





*[Signature]*  
**Dra. Waldhonah, M.M.**  
NIP. 19610115 198703 2 003

### Lampiran 3. Kalibrasi *Stopwath*

 <b>PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA</b> <b>DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH</b> <b>BALAI METROLOGI</b> Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062	
<b>SERTIFIKAT KALIBRASI</b> CALIBRATION CERTIFICATE <b>Nomor : 833 / SW - 34 / III / 2014</b>	
<b>ALAT</b> <i>Equipment</i> Nama : Stopwatch Tipe/Model : Kapasitas : 10 jam Nomor Seri : Daya Baca : 0,01 detik Merek/Buatan : Butterfly Trade Mark/Manufaktur :	No. Order : 005212 Diterima tgl : 10 September 2014
<b>PEMILIK</b> <i>Owner</i> Nama : Jarot Seno Prakoso Alamat : Jalan Tri Margo Kulon No 189, Jetis Cokrodingratan Address :	
<b>METODE, STANDAR, TELUSURAN</b> <i>Method, Standard, Traceability</i> Metode : ISO 4168 (1976) Time Measurement Instrument Standar : Casio HS-80TW.IDF Telusuran : Ke satuan SI melalui LK -045 IDN	
<b>TANGGAL DIKALIBRASI</b> <i>Date of Calibrated</i> 10 September 2014	
<b>LOKASI KALIBRASI</b> <i>Location of calibration</i> Balai Metrologi Yogyakarta	
<b>KONDISI LINGKUNGAN KALIBRASI</b> <i>Environment condition of calibration</i> Suhu : 30°C ± 2°C ; Kelembaban : 55% ± 2%	
<b>HASIL</b> <i>Result</i> Lihat sebaliknya	
Yogyakarta, 11 September 2014 Kepala  <b>BALAI METROLOGI</b> NIP. 19590114 197903 1 006	
Halaman 1 dari 2 Halaman	FBM.22-02.T
DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA	



## Lampiran 4. Kalibrasi Ban Ukur

 <b>PEMERINTAH DAERAH DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA</b> <b>DINAS PERINDUSTRIAN, PERDAGANGAN, KOPERASI DAN USAHA KECIL MENENGAH</b> <b>BALAI METROLOGI</b> <b>Jl. Sisingamangaraja No. 21 Yogyakarta Telp. (0274) 375062, 377303 Fax. (0274) 375062</b>	
<b>SERTIFIKAT PENERAAN</b> <b>VERIFICATION CERTIFICATE</b> <b>Nomor : 818 / UP - 99 / III / 2014</b> <small>Number</small>	
<b>No. Order : 005212</b> <b>Diterima tgl : 10 September 2014</b>	
<b>ALAT</b> <small>Equipment</small> <b>Nama</b> : Ban Ukur <small>Name</small> <b>Kapasitas</b> : 50 meter <small>Capacity</small> <b>Daya Baca</b> : 2 mm <small>Accuracy</small>	<b>Tipe/Model</b> : TM-50 <small>Type/Model</small> <b>Nomor Seri</b> <small>Serial number</small> <b>Merek/Buatan</b> : Tecno <small>Trade Mark / Manufaktur</small>
<b>PEMILIK</b> <small>Owner</small> <b>Nama</b> : Jarot Seno Prakoso <small>Name</small> <b>Alamat</b> : Jalan Tri Margo Kulon No 189, Jetis Cokrodingratan <small>Address</small>	
<b>METODE, STANDART, TELUSURAN</b> <small>Method, Standard, Traceability</small> <b>Metode</b> : SK Ditjen PDN No 32/ PDN /KEP/3/2010 <small>Method</small> <b>Standard</b> : Komparator 10 m <small>Standard</small> <b>Telusuran</b> : Ke satuan SI melalui LK -045-IDN <small>Traceability</small>	
<b>TANGGAL TERA ULANG</b> : 10 September 2014 <small>Date of Verification</small> <b>LOKASI TERA ULANG</b> : Balai Metrologi Yogyakarta <small>Location of Verification</small> <b>KONDISI LINGKUNGAN TERA ULANG</b> : Suhu : 30°C ± 2°C ; Kelembaban : 55% ± 2% <small>Environment condition of Verification</small> <b>HASIL TERA ULANG</b> : DISAHKAN UNTUK TERA ULANG TAHUN 2014 <small>Result of verification</small> <b>DITERA ULANG KEMBALI</b> : 10 September 2015 <small>Reverification</small>	
<b>Yogyakarta, 11 September 2014</b> <b>Kepala</b>  <b>BALAI METROLOGI</b> <small>DINAS PERINDAGKOP &amp; U</small>	
<b>Halaman 1 dari 2 Halaman</b>	<b>FBM.22-01.T</b>
<small>DILARANG MENGGANDAKAN SEBAGIAN ATAU SELURUHNYA ISI DARI SERTIFIKAT INI TANPA SEIZIN KEPALA BALAI METROLOGI YOGYAKARTA</small>	

**Lampiran 5. Data Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket**

**SISWA PUTRA YANG MENGIKUTI EKSTRA KURIKULER BOLA BASKET  
SMA NEGERI 1 PARAKAN KABUPATEN TEMANGGUNG**

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Lari 60 m</b>	<b>Nilai</b>	<b>GST</b>	<b>Nilai</b>	<b>Baring Duduk 60 dtk</b>	<b>Nilai</b>	<b>Loncat Tegak (Cm)</b>	<b>Nilai</b>	<b>Lari 1200 m</b>	<b>Nilai</b>	<b>Total</b>
<b>1</b>	Fajar Sandy R	08,27	4	8	2	35	4	46	2	4'30	3	15
<b>2</b>	Naufal Fais M	08,55	3	8	2	31	4	47	2	4'40	3	14
<b>3</b>	Yoga Okta T	06,91	5	9	3	25	3	56	3	4'37	3	17
<b>4</b>	Adrianus F	06,45	5	9	3	23	3	56	3	4'40	3	17
<b>5</b>	Rizky Rwalidi	06,80	5	19	5	47	5	67	4	4'19	4	23
<b>6</b>	Adib Kurniawan	06,08	5	12	3	24	3	50	3	4'25	4	18
<b>7</b>	Refly Shihab	06,07	5	20	5	39	4	76	5	4'11	4	23
<b>8</b>	M Luckman R	06,45	5	12	3	40	4	54	3	4'15	4	19
<b>9</b>	Noviyanto M	06,73	5	13	3	23	3	59	3	4'40	3	17
<b>10</b>	Wahyu Bagus P	06,85	5	10	3	36	4	54	3	4'19	4	19
<b>11</b>	Pungky T	06,55	5	14	4	35	4	56	3	4'15	4	20
<b>12</b>	Andri C.R	06,70	5	10	3	28	3	66	4	3'44	4	19
<b>13</b>	Chandra Galih	06,67	5	16	4	45	5	63	4	4'18	4	22
<b>14</b>	Ferry Fadil	07,83	4	7	2	28	3	58	3	4'19	3	15
<b>15</b>	Ridwan M	07,90	4	10	3	25	3	57	3	3'56	4	17
<b>16</b>	Rio Adi S	06,98	5	10	3	35	4	58	3	3'56	4	19



**Lampiran 6. Data Siswa Ekstrakurikuler Bola Voli**

**SISWA PUTRA YANG MENGIKUTI EKSTRA KURIKULER BOLA VOLI  
SMA NEGERI 1 PARAKAN KABUPATEN TEMANGGUNG**

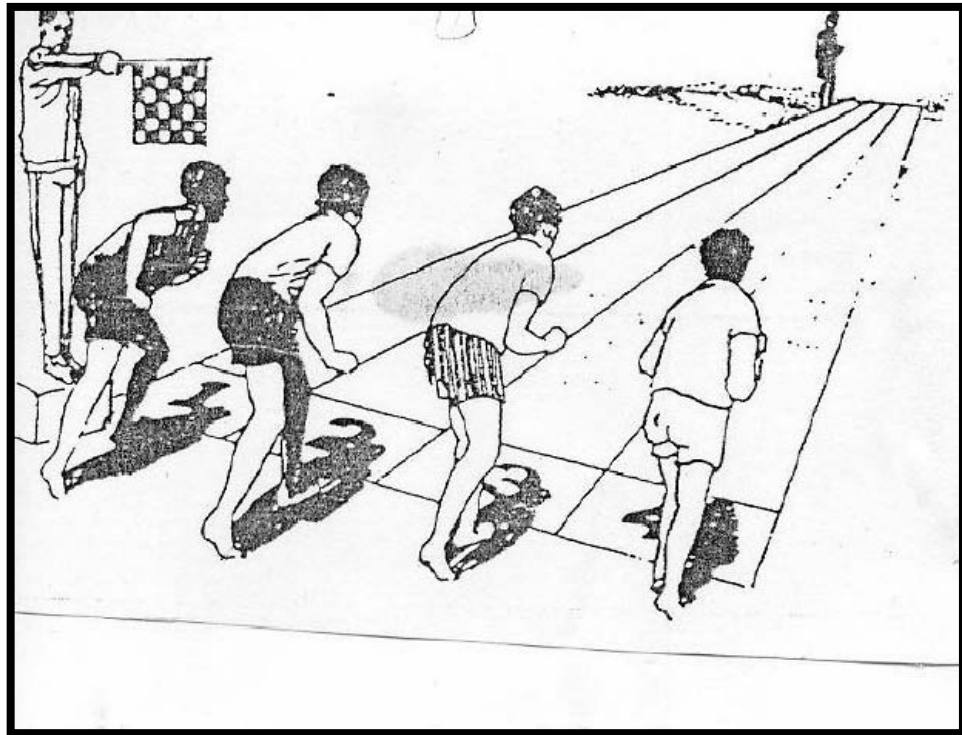
<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>Lari 60 m</b>	<b>Nilai</b>	<b>GST</b>	<b>Nilai</b>	<b>Baring Duduk 60 dtk</b>	<b>Nilai</b>	<b>Loncat Tegak (Cm)</b>	<b>Nilai</b>	<b>Lari 1200 m</b>	<b>Nilai</b>	<b>Total</b>
<b>1</b>	Vikhy Loka P	06,96	5	8	2	25	3	57	3	6'02	2	15
<b>2</b>	Fatwa Jaka S	07,23	5	15	4	43	5	60	4	5'16	2	20
<b>3</b>	M Haris Eka P	07,78	4	7	2	40	4	53	3	5'16	2	15
<b>4</b>	Cahya Budi R	06,70	5	7	2	30	4	62	4	5'01	3	18
<b>5</b>	Reno Aulia A	07,33	4	25	5	42	5	66	4	5'43	2	20
<b>6</b>	Ezra Listianto	07,32	4	20	5	45	5	54	3	5'51	2	19
<b>7</b>	Triawan S	06,98	5	13	3	38	4	54	3	5'66	2	17
<b>8</b>	Adzan Nurora M	06,51	5	20	5	52	5	76	5	5'67	2	22
<b>9</b>	Indra Setiawan	07,45	4	19	5	38	4	56	3	5'51	2	18
<b>10</b>	Fauzi Danu N	07,88	4	21	5	50	5	74	5	4'51	3	22
<b>11</b>	Jordhan Mukti	06,87	5	10	3	35	4	65	4	4'50	3	19
<b>12</b>	Bagus Jalu P	07,34	4	10	3	37	4	66	4	4'51	3	18
<b>13</b>	Nizaril Arifin	06,91	5	18	4	40	4	52	3	3'43	4	20
<b>14</b>	Rizkio Sholikin	06,65	5	15	3	35	4	54	3	3'44	4	19
<b>15</b>	Aji Damara S	07,47	4	15	4	28	3	52	3	4'50	3	17
<b>16</b>	Hari P.S	06,44	5	17	4	50	5	69	4	3'43	4	22

## Lampiran 7. Instrumen TKJI

Instrumen yang digunakan dalam tes TKJI untuk usia 16-19 tahun sebagai berikut:

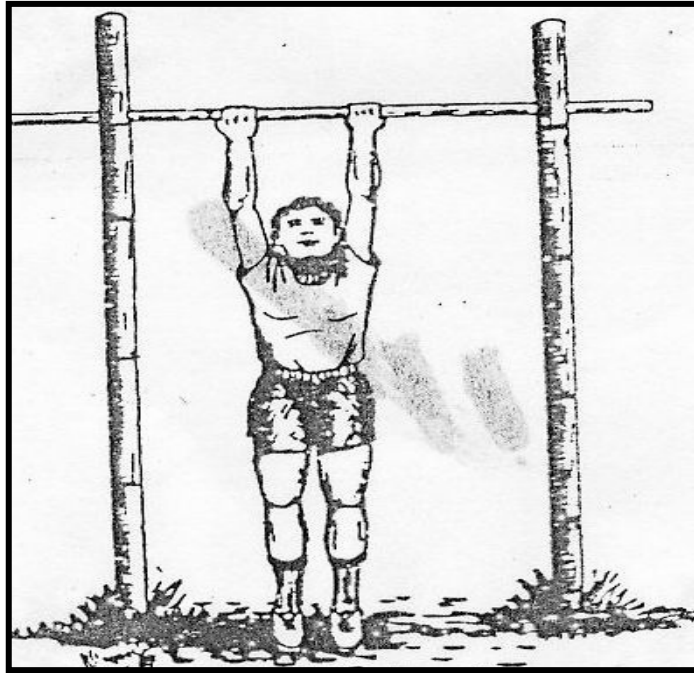
### 1. Lari 60 meter

- a. Tujuan: tes ini untuk mengukur kecepatan.
- b. Alat dan fasilitas yang terdiri atas: (1) Lapangan: Lintasan lurus, datar, rata, tidak licin, berjarak 60 meter dan masih mempunyai lintasan lanjutan, (2) bendera *start*, peluit, tiang pancang, *stopwatch*, formulir dan alat tulis.
- c. Petugas tes: (1) Juru berangkat atau starter, (2) .Pengukur waktu merangkap pencatat hasil.
- d. Pelaksanaan: (1) Sikap permulaan: peserta berdiri dibelakang garis *start*, (2) Gerakan: pada aba-aba “siap” peserta mengambil sikap *start* berdiri, siap untuk lari (lihat gambar), (3) Kemudian pada aba-aba “Ya” peserta lari secepat mungkin menuju ke garis *finish*, menempuh jarak 60 meter, (4) Lari masih bisa diulang apabila: (a) Pelari mencuri *start*, (b) Pelari tidak melewati garis *finish*, (c) Pelari terganggu oleh pelari lain.
- e. Pengukuran waktu: Pengukuran waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis *finish*.
- f. Pencatatan hasil: (1) Hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 60 meter dalam satuan waktu detik, (2) Pengambilan waktu: satu angka di belakang koma untuk *stopwatch* manual, dan dua angka di belakang koma untuk *stopwatch* digital. (lihat gambar).



## 2. Tes Gantung Siku Tekuk

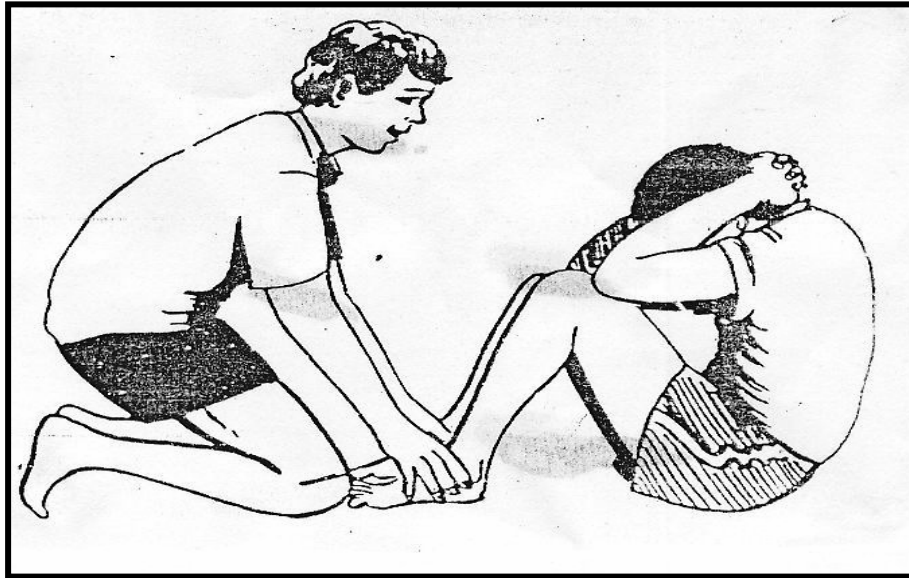
- a. Tujuan: tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot lengan dan otot bahu.
- b. Alat dan Fasilitas, terdiri atas: (1) Palang tunggal yang dapat diturunkan dan dinaikkan atau lihat gambar, (2) *Stopwatch*, (3) Formulir dan alat tulis, nomor dada, (4) serbuk kapur atau magnesium.
- c. Petugas tes: Pengukur waktu merangkap pencatat hasil.
- d. Pelaksanaan: Palang tunggal dipasang dengan ketinggian sedikit diatas kepala peserta: (1) Sikap permulaan: Peserta berdiri di bawah palang tunggal, kedua tangan berpegangan pada palang tunggal selebar bahu. Pegangan telapak tangan menghadap ke arah letak kepala lihat gambar.



### 3. Tes Baring Duduk 60 detik

- a. Tujuan: tes ini bertujuan untuk mengukur kekuatan dan ketahanan otot perut.
- b. Alat dan fasilitas meliputi: Lantai/lapangan rumput yang rata dan bersih, *Stopwatch*, nomor dada, formulir dan alat tulis.
- c. Petugas tes: Pengamat waktu dan penghitung gerakan merangkap pencatat hasil.
- d. Pelaksanaan: (1) Sikap permulaan: Berbaring telentang di lantai atau rumput, kedua lutut ditekuk dengan sudut 90 derajat, kedua tangan jari-jarinya bertautan diletakkan di belakang kepala, (2) Petugas atau peserta yang lain memegang atau menekan pergelangan kaki, agar kaki tidak terangkat, (3) Petugas atau peserta yang lain memegang atau menekan pergelangan kaki, agar kaki tidak terangkat lihat gambar.

- e. Pencatatan Hasil: Hasil yang dihitung dan dicatat adalah jumlah gerakan baring duduk yang dapat dilakukan dengan sempurna selama 60 detik. Peserta yang tidak mampu melakukan tes baring duduk ini, hasilnya ditulis dengan angka 0 atau nol.

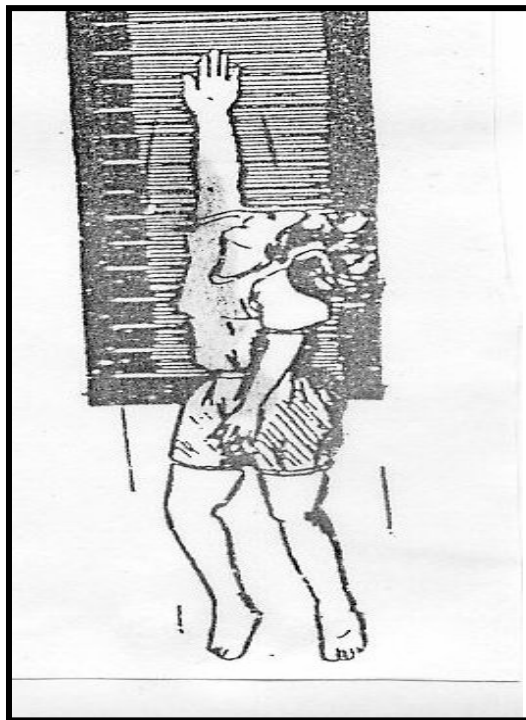


#### **4. Tes Loncat Tegak**

- a. Tujuan: Tes ini bertujuan untuk mengukur tenaga eksplosif.
- b. Alat dan fasilitas meliputi: (1) Papan berskala centimeter, warna gelap, berukuran 30 x 150 cm, dipasang pada dinding atau tiang, serbuk kapur putih, alat penghapus, nomor dada, formulir dan alat tulis. Jarak antara lantai dengan 0 atau nol pada skala yaitu: 100 cm lihat gambar
- c. Petugas tes: Pengamat dan pencatat hasil.
- d. Pelaksanaan: (1) Sikap permulaan: Terlebih dahulu ujung jari peserta diolesi serbuk kapur atau magnesium, kemudian peserta berdiri tegak dekat dengan

dinding kaki rapat, papan berada disamping kiri peserta atau kanannya. Kemudian tangan yang dekat dengan dinding diangkat atau diraihkan ke papan berskala sehingga meninggalkan bekas raihan jari, (2) Gerakan: Peserta mengambil awalan dengan sikap menekukkan lutut dan kedua lengan diayunkan ke belakang lihat gambar. Kemudian peserta meloncat setinggi mungkin sambil menepuk papan dengan tangan yang terdekat sehingga menimbulkan bekas. Gerakan ini diulangi sampai 3 kali berturut-turut.

- e. Pencatatan Hasil: Hasil yang dicatat adalah selisih raihan lompatan dikurangi raihan tegak, ketiga selisih raihan dicatat.



## **5. Tes Lari 1200 meter**

- a. Tujuan: Tes ini bertujuan untuk mengukur daya tahan jantung, peredaran darah dan pernafasan.
- b. Alat dan Fasilitas: alat dan fasilitas ini meliputi: Lintasan lari berjarak 600 meter, *stopwatch*, bendera *start*, peluit, tiang pancang, nomor dada, formulir dan alat tulis.
- c. Petugas Tes: ada beberapa yang terdiri dari: Juru berangkat, pengukur waktu, pencatat hasil, pembantu umum.
- d. Pelaksanaan: (1) Sikap permulaan: Peserta berdiri di belakang garis *start*, (2) Gerakan: Pada aba-aba “Siap” peserta mengambil sikap *start* berdiri, siap untuk berlari lihat gambar. Pada aba-aba “Ya” peserta lari menuju garis *finish* menempuh jarak 1200 meter. Dengan catatan: Lari diulang bilamana: ada pelari yang mencuri *start*, pelari tidak melewati garis *finish*.
- e. Pencatatan Hasil: Pengambilan waktu dilakukan dari saat bendera diangkat sampai pelari tepat melintas garis *finish*. Kemudian hasil yang dicatat adalah waktu yang dicapai oleh pelari untuk menempuh jarak 1200 meter. Waktu dicatat dalam satuan menit dan detik.



## Lampiran 8. Frekuensi

### Statistics

		Basket	Voli
N	Valid	16	16
	Missing	0	0
Mean		18.3750	18.8125
Median		18.5000	19.0000
Mode		17.00 <sup>a</sup>	18.00 <sup>a</sup>
Std. Deviation		2.70493	2.19754
Minimum		14.00	15.00
Maximum		23.00	22.00

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown



## Lampiran 9. Uji Homogenitas

### Test of Homogeneity of Variances

Basket

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.082	4	10	.002

### ANOVA

Basket					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	46.417	5	9.283	1.466	.003
Within Groups	63.333	10	6.333		
Total	109.750	15			

## Lampiran 10. Uji Normalitas

**Test Statistics**

	Basket	Voli
Chi-Square	6.000 <sup>a</sup>	5.500 <sup>b</sup>
df	7	5
Asymp. Sig.	.540	.992

a. 8 cells (100,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 2,0.

b. 6 cells (100,0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 2,7.

# Lampiran 11. Uji-t

**Paired Samples Statistics**

	Mean	N	Std. Deviation
Pair 1 Basket	18.3750	16	2.70493
Voli	18.8125	16	2.19754

**Paired Samples Correlations**

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Basket & Voli	16	.867	.000

**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 Basket - Voli	-.4375	2.80357	.54983	4.63239	-2.36761	4.366	15	.000

## Lampiran 12. Documentasi





